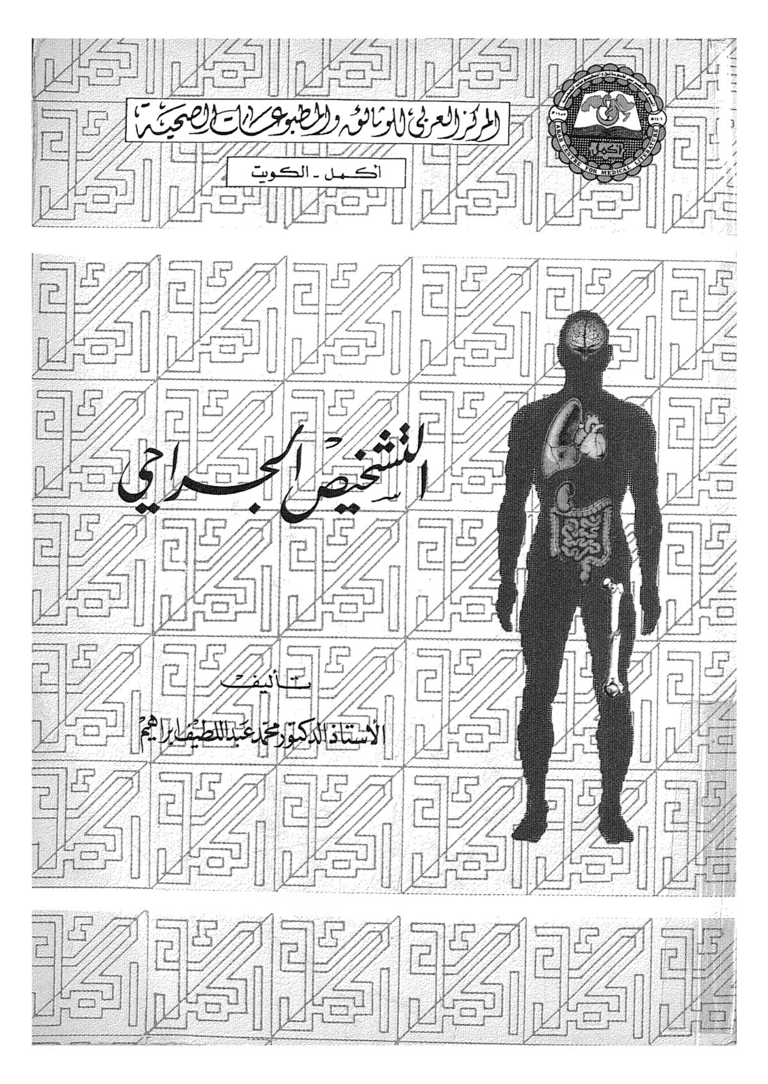

المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية
أكمل - الكويت
التشخيص الجراحي
تأليف
الأستاذ الدكتور محمد عبد اللطيف ابراهيم

GIFTS OF 1998

THE WORLD HEALTH ORGANIZATION (W.H.O)

طباعة - المطبعة العصرية - الكويت



المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية

أكمل - الكويت

التشخيص الجراحي

تأليف

الأستاذ الدكتور محمد عبد اللطيف ابراهيم

التشخيص الجراحي

SURGICAL DIAGNOSIS

ARABIC EDITION "ISBN" : 92 - 9132 - 001 - 3

ص. ب ٥٢٢٥ الصفاة - الكويت رمز بريدي 13053

هاتف ٥٣٣٨٦١٠ - ٥٣٣٨٦١١ فاكس ٥٣٣٨٦١٨-١٩ تلكس ٤٤٦٧٥

لغتنا العربية

رَجعتُ لنفسي فاتهمتُ حصاتي
وناديتُ قومي فاحتسبتُ حياتي
رَمَوْني بعُقمٍ في الشبابِ وليتني
عقِمتُ فلَمْ أجزعْ لقولِ عداتي
وَسِعتُ كتابَ اللهِ لفظًا وغايةً
وَما ضِقتُ عن آيٍ بهِ وعِظاتِ
فكيفَ أضيقُ اليومَ عن وصفِ آلةٍ
وتنسيقِ أسماءٍ لمخترعاتِ
أنا البحرُ في أحشائهِ الدُرُّ كامنٌ
فهل سألوا الغوّاصَ عن صدفاتي
أرى لرجالِ الغربِ عزًّا ومنعةً
وكم عزَّ أقوامٌ بعزِّ لغاتِ
أيهجرُني قومي -عفا اللهُ عنهُم
إلى لغةٍ لم تتصلْ برواةِ

حافظ إبراهيم

المحتويات

٤ أنسجة ماتحت الجلد

٥ الأوعية الدموية

٦ العظـــــام

٧ الرأس

اللسان

٨ الرقبة

١٠ الصدر

١٧ القولون

١٨ المستقيم والشرج

المؤلف

الدكتور محمد عبداللطيف ابراهيم

---

* استاذ الجراحة العامة بكلية طب الزقازيق.
* الوظائف السابقة : طبيب مقيم ومعيد بأقسام الجراحة بكلية طب القصر العيني - مدرس وأستاذ مساعد الجراحة بكلية طب اسيوط - عميد كلية طب الزقازيق ١٩٧٧ - ١٩٨٢ - نائب رئيس جامعة الزقازيق للدراسات العليا ١٩٨٢ - ١٩٨٣ - رئيس جامعة الزقازيق ١٩٨٣ - ١٩٩١.
* عضو لجنة قطاع الدراسات الطبية بالمجلس الأعلى للجامعات.
* عضو اللجنة الدائمة لترقيات الاساتذة بالمجلس الأعلى للجامعات.
* المؤلفات:

١ - كتاب أساسيات الجراحة لطلبة الطب باللغة الانجليزية.

٢ - كتاب دروس في الجراحة الإكلينيكية - أطلس جراحي مصور من منشورات جامعة الزقازيق.

٣ - معجم المصطلحات الطبية - معجم موسع يقع في أكثر من ١٢٠٠ صفحة من مطبوعات جامعة الامام محمد ابن سعود بالرياض.

٤ - كتاب التشخيص الجراحي - المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية - الكويت.

* الاشراف على جميع الرسائل العلمية لقسم الجراحة بطب الزقازيق لدرجة الماجستير والدكتوراه.



تقديم
الأمين العام

يعكف المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية على تشجيع المؤلفين العرب في مجالات الطب المختلفة بالكتابة باللغة العربية لإثراء المكتبة الطبية العربية ، وهذا الكتاب وغيره من المؤلفات الطبية التي أصدرها المركز أو سيصدرها مستقبلا يعتبر نقطة تحول في تاريخ المركز فبعد الإنتاج المترجم يضيف الكتاب المؤلف باللغة العربية رونقا متميزا على الإنتاج الفكري العربي وخصوصا في مجالات الطب المختلفة ، وهذا هو شعارنا دائما آلا وهو تشجيع الفكر الطبي العربي .

إن هذا الكتاب يعتبر موسوعة طبية لشموليته وإتساعه حيث بذل المؤلف جهدا كبيرا في شرحه للأمراض المختلفة وكذلك الإصابات التي تصيب الجسم البشري من الرأس والرقبة متدرجا إلى الصدر والبطن والحوض ، ولم يكتف المؤلف بذلك بل تطرق إلى الغدد وأعضاء الجسم ووصف ما يصيب كل عضو من إخماج أو أورام سرطانية خبيثة أو حميدة ، وأضاف إلى ذلك كيفية تشخيص المرض بالوسائل العديدة من الفحص السريري والمخبري والإشعاعي وأوضح بالتفصيل الشذوذات التي قد تصيب أعضاء الجسم وقد أضاف المؤلف تشخيصا تفريقيا لمعظم الأمراض وأرفق عنها أشكالا توضيحية ورسوما مصورة متعددة كي يسهل على طالب الطب تشخيص الأمراض والتعرف عليها .

ولذلك يعتبر هذا الكتاب من المراجع الأساسية لطلبة الطب وهو ثروة لا غنى عنه في المكتبة الطبية العربية .

وفقنا الله لدفع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية قُدما ، وذلك لإثراء المكتبة العربية بالمزيد من المؤلفات والأعمال المميزة في المجالات الطبية المختلفة .

الدكتور عبدالرحمن العوضي



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة المؤلف

يعبر هذا الكتاب عن منهج التدريس في الجراحة الإكلينيكية بكليات الطب ، ومما لاشك فيه أن الجهد الذي بذل في إعداد الكتاب وتأليفه يعود إلى سنوات عديدة قضيناها في تعلم الجراحة وتعليمها ، ولقد يحفظ لنا تاريخنا القومي في تراثنا الأدبي قول المؤلف العربي العظيم .

"إني رأيت أنه لايكتب إنسان كتاباً في يومه إلا قال في غده ، لو غير هذا لكان أحسن ، ولو زيد كذا لكان يستحسن ، ولو قدم هذا لكان أفضل ، ولو ترك هذا لكان أجمل ، وهذا من أعظم العبر ، وهو دليل علي استيلاء النقص علي جملة البشر" .

ومن المؤكد أن الطبعات التالية من هذا الكتاب سوف تشهد بمشيئة الله أقداراً من التبديل والإضافة والحذف وإعادة الترتيب ، مما يجعله أقرب إلى الكمال.

ولست أدعى أن فيه كفاية الطالب من المعلومات النظرية ، وإنما هو يؤكد له أن فيه من الأفكار أساسيات المعلومات التي ينبغى له أن يلم بها إذا ما أراد قدرة علي تفهم المرض والمريض . ويخرج هذا الكتاب ليكون في يد طبيب المستقبل مفتاحاً إلى علم واسع وممارسة متصلة ، وليكون رفيقه لايخلف له ظناً ، ولايخدعه عن حقيقة، ولايحجبه عن علم .

ومن المؤكد أن كتابة هذه الدروس باللغة العربية سوف تساعد علي كثير من الفهم والتعلم لهذا العلم ، ومع أننا كمعلمين مسئولين عن المهارات الإكليكنيكية قد نقنع بمستوي متميز يحققه طلابنا بعد دراستهم باللغة الأنجليزية . إلا أن هذا الاقتناع

يجد نفسه اقصر قامة من نظيره الذي تفاجئ به حين نتيح لطلابنا منذ الوهلـــة الأولي أن يفهموا الحقائق والبدهيات باللغة التي يتعاملون بها مع هذه الحقائق في حياتهم اليومية والعامة .

وليس في هذا تجن علي قدرة اللغة الأنجليزية علي توصيل المعلومات إلى الطلاب ، ولكننا حين نبحث عن هويتنا فلابد أن نتأمل في أمر طلابنا لا الطلاب علي وجه العموم .. وكل لغة كفيلة بلاشك بعملية الافهام ولكن لسان الأم له كثير من الفضل والسبق بل والتفرد في دراسة العلوم ، وفي دراسة العلوم التطبيقية علي وجه الخصوص .

وقد يكون هذا الجانب من القضية هو محل الاتفاق بين مؤيدي ومعارضي التدريس باللغة الوطنية ومن ثم فليس هناك محل لكثير من الافاضة في هذا الفضل وحقائقه وبراهينه .

إنما ينبغي لنا أن نؤكد للذين يتخوفون انقطاع صلة طلابنا بالمراجع الأجنبية في الطب ثلاثة أمور : أولها : أن الصلة في العلم صلة روحية لاتقوم علي اللغة فحسب تماماً كالصلة بين المرء وصديقه ، يكون بينهما علي البعد البعيد صلة قوية .. بينما لايكون للمرء مع جاره القريب عشر معشار هذه الصلة . وكأن صلة اللغة الحقيقية ليست إلا كصلة الجوار في المكان.

ثانيها : هو ما خبرته في موقعي كرئيس للجامعة من قوة الصلة بين أساتذة كثير من العلوم التي تدرس باللغة العربية منذ أمد بعيد في جامعتنا وفي الدراسات العليا وبين المجتمع العلمي الدولي بأقوي مما هي في كلية الطب التي أنتمي إليها وليس في هذا انتقاص من قيمة أحد ، ولكنه تأكيد علي انعدام هذه الضرورة الملحة المتصورة !

ثالثها : إن الفهم الجيد علي مستوي القطاع العريض لايتعارض علي الاطلاق مع الفهم الرفيع علي مستوي القطاع الأضيق فى القمة بل على العكس قد يكون

أقوي دوافعه وقد أثبتت لنا الأيام أن جامعة رفيعة المستوى ليست هي البديل لمحو الأمية بينما أثبت محو الأمية أنه كفيل بما هو أرفع من الجامعات في الناتج القومي علي الصعيدين طويل المدي وقصيره .

واعتقد أن التدريس باللغة الوطنية هو الوسيلة الكفيلة بتوصيل المعلومة الحقيقية إلي القاعدة العريضة وهو كذلك الدافع للفئة القليلة أن تتقن اللغة الأجنبية التي تريد أن تستكمل بها أبحاثها أو تتطلع علي مراجعها ، ومعظم دول العالم تنحو هذا النحو.

ماذا نقول عن اللغة اليابانية واللغة الصينية واللغة المجرية وكثير من اللغات التي ليس لها حظ اللغة العربية وبالرغم من ذلك تدرس جميع العلوم في أوطانها بهذه اللغات القومية من دون أن يستطيع أحد أن يدعى أن مستوى هذه الدول أقل من الدول التي تدرس باللغة الأنجليزية .

نسأل الله أن نكون قد وفقنا في عرض الموضوعات الواردة في هذا الكتاب وأن يكون عملاً مفيداً للطالب والطبيب الناشئ وأن نوفق في المستقبل إلي مزيد من المعرفة والإقدام علي التعريب وعلي صياغة تجاربنا الإكلينكية في مؤلفات جامعة علي النحو الذي لاتمثل هذه الدروس إلا نواة له .

هذا وبالله التوفيق

المؤلف



التاريخ المرضى والفحص

HISTORY AND EXAMINATION

التاريخ المرضى
HISTORY

١- التاريخ الشخصى Personal History

الإسم - السن - تاريخ الميلاد - الحالة الاجتماعية وعدد الأولاد.

العادات كالتدخين وتناول العقاقير والكحولات .

يلاحظ أن بعض الأمراض لها علاقة بسن المريض (أمراض الطفولة والشيخوخة) وبعضها له علاقة بطبيعة العمل وقد تسمى أمراض مهنية (البلهارسيا ومضاعفاتها أكثر الأمراض انتشاراً بين العاملين بالزراعة فى ريف مصر - سرطانة المثانة فى الخارج لها علاقة بأصباغ الأنيلين)

تدخين الطباق يسبب التهاب القصبات ومضاعفاته وله علاقة وثيقة بسرطانة الرئة وإدمان الكحول يسبب سروز (تشمع) الكبد (liver cirrhosis)

٢- شكوى المريض Complaint

يجب أن تسجل شكوى المريض كما ذكرها .

٣- التاريخ المتزامن مع شكوى المريض Present History

(١) استهلال المرض onset of disease

استهلال حاد acute onset: ظهور أعراض وخيمة فجأة وبلا مقدمات .

استهلال تدريجى gradual onset : ظهور أعراض تتزايد بالتدريج علي فترة

زمنية طويلة .

استهلال الخلسة insidious onset : ظهور أعراض مبهمة لا يستطيع المريض أن يردها إلى توقيت معين وغالبا ما يكون ذلك فى الأمراض مبهمة السبب وصعبة التشخيص والعلاج ، وعندئذ يقال هذا مرض مخادع insidious disease

(٢) مسار المرض course of disease :

مستقر stationary : يبقى كما بدأ ومن أمثلة ذلك الشوه الولادى وبعض الأورام الحميدة .

مترقى progressive : تزداد وخامته مع مرور الوقت إن لم يعالج ومن أمثلة ذلك الالتهابات والأورام الخبيثة والتنكسات .

متقطع intermitttent : تتخلله فترات تحسن ويوصف المريض بأنه تتناوبه هدآت remissions وسورات exacerbations

متراجع regressive : تقل وخامته مع الوقت ، إما تلقائيا أو نتيجة العلاج

(٣) أثر العلاج علي شكوى المريض ، ونوعية العلاج .

(٤) السؤال عن وظائف الأجهزة المختلفة وما أصابها من التغيرات نتيجة المرض.

الجهاز الهضمى Digestive System

الشاهية appetite ومدى تذوق الطعام والمقدرة على البلع . وغالبا ما تضطرب الشاهية في أمراض المعدة ، فتقل أو تفقد مع التهاباتها وأورامها وبخاصة سرطانة المعدة – وقد يصاب المريض بالنهم polyphagia وهو فرط الشاهية للطعام لأسباب نفسية أو عضوية كما يحدث مع فرط الدرقية والداء السكرى.

صعوبة البلع أو انعدامه دليل علي وجود انسداد جزئى أو كلى فى مسار البلع سواء كان ذلك فى الفم أو البلعوم أو المرىء ، ورغم أن الالتهابات الحادة

والمزمنة تسبب عسر البلع بدرجات متفاوتة إلا أن أشهر سببين هما سرطانة المرىء واللاإرتخائية achalasia .

القلس **regurgitation**: والقلس ارتجاع الطعام إلى الفم (قلس الرجل قلسا وقلسانا: خرج من بطنه طعام أوشراب ملء الفم أودونه وليس بقيء) .

القياء **vomiting** أحد أعراض أمراض عديدة تصيب المعدة والجهاز الهضمى والأجهزة الأخرى إذا أثر المرض على الدماغ ، وعلى ذلك فهو أحد أعراض الانسمام عامة وعرض أساسى من أعراض أورام الدماغ ، وهو كثير الحدوث مع المغص الكلوى والمغص المرارى .

وعندما يكون القياء اندفاعيا (projectile vomiting) فإنه يدل على انسداد فى الجهاز الهضمى وبخاصة فى المعدة والإثنى عشر ، أما القياء اللاجهدى (effortless vomiting) فإنه يدل على العلوص (ileus) أو شلل الأمعاء .

قياء الدم **hematemesis** : نزف من الفم نتيجة أحد أمراض المرىء والقرحة الهضمية والتهابات المعدة وتمزق غشائها المخاطى ، كما فى متلازمة مالورى فايس (Mallory Weiss syndrome) وأحيانا تسببه أورام المعدة وفتق الحجاب الحاجز .

عسر الهضم **indigestion** : يصاحب كثيراً من الأمراض وبخاصة أمراض المعدة والإثنى عشر ، وأمراض المرارة والبنكرياس وأمراض القولون وفتق الحجاب الحاجز وقد يرتبط عسر الهضم بنوع من الطعام ، مثل الشحوم التى يصعب هضمها مع وجود مرض بالمرارة أو بالبنكرياس .

الانتفاخ **distension** : الانتفاخ الحاد دليل على وجود انسداد فى الأمعاء سواء كان ذلك بسبب وظيفى كالتقلص أو الشلل أو بسبب عضوى كالأورام أو الالتصاقات أو الانغلاف . الانتفاخ المزمن كثير الحدوث مع أمراض المرارة والقولون والانسداد المزمن . كما أن انتفاخ البطن ينتج عن أسباب أخرى مثل

الجَبَن (استسقاء البطن: ascites) ، أو وجود أورام أوكيسات أوسمنة زائدة .

الألم و المغص pain and colic : معظم أمراض البطن تسبب ألما ثابتا فوق مكان المرض أو رجيعا (referred) إلى مكان آخر طبقا للتغذية العصبية المشتركة بين العضو المصاب والمكان الذى تحول إليه الألم. والمغص ينتج عن تشنجات أنبوب عضلى نتيجة التهيج أو الانسداد ، وأشهر أنواعه المغص المعوى، والمغص الصفراوى والمغص الكلوى والنوعان الأخيران غالبا ما ينتجان عن مرور حصاة أو انحشارها فى المرارة والقنوات الصفراوية وحصاة الحالب السليم تسبب مغصا أشد من حصاة الحالب المتليف نتيجة الالتهاب أو البلهارسيا . والحصوات الصغيرة لكونها أكثر حركة من الحصوات الكبيرة تسبب أكثر أنواع المغص وخامة كما أنه من الملاحظ أن الألم الذى تسببه الالتهابات يصاحبه صَمَل (rigidity) العضلات فلا يستطيع المريض الحركة ، أما الألم الناتج عن الانسداد وبخاصة بسبب الحصوات فلا يصاحبه صمل فى العضلات ، وعلى العكس يكثر المريض من الحركة والتلوى فى محاولة لإزاحة الحصاة من مكانها .

طبيعة الأمعاء bowel habit ويعنى ذلك سؤال المريض عن وجود أعراض مثل الإسهال والإمساك ووجود دم أو مخاط فى البراز.

التغوط الأسود melena : وصف لنزف من المعدة أو أعلى الأمعاء . وحيث أن الدم يتغير أثناء مروره فى الأمعاء فإنه يخرج من الشرج أ سود بلون القار .

اليرقان jaundice : ينتج عن زيادة صباغات الصفراء فى الدم إما نتيجة انحلال كريات الدم الحمر أو نتيجة قصور وظيفة خلايا الكبد أو بسبب انسداد القنوات الصفراوية .

الجهاز البولى التناسلى Urogenital System

الألم والمغص pain and colic

تواتر التبول frequency of micturtion

الحاحية البول urgency

التباطؤ hesitency

صعوبة التبول difficulty of micturition

عسر البول dysuria

البوال polyuria

وهو إدرار البول بكثرة كما فى حالات الفشل الكلوى المزمن،
والبوالة التفهة (diabetes insipidus)

قلة البول oliguria

الزرام anuria وهو انعدام البول

البيلة الدموية hematuria

تبولن الدم uremia

ويدل ذلك على إخفاق الكليتين المزمن ، ومن أعراضه الصداع والقياء والنوبات واضطرابات الرؤية ووجود وذمة فى الوجه واليدين وحول الكعبين .

ومن أمراض الجهاز التناسلى التى يسأل المريض عنها ، القدرة الجنسية عند الذكور وعسر الجماع (dyspareunia) عند الإناث ، كما تسأل المريضة عن الحيض ومدته وكميته وإذا كان مؤلما أم لا (عسر الطمث: dysmenorrhea) وتسأل كذلك عن الحمل السابق ومضاعفاته ، وعن اضطرابات الثديين وعن الإياس (menopause) ووقت حدوثه .

الجهاز التنفسى Respiratory System

السعال (cough) : يسأل عما إذا كان جافا أو مصحوبا بقشع (sputum) .

ووجود قشع يدل على فرط إفراز المخاط كما فى حالات الالتهاب وتوسع القصبات ، أما السعال الجاف فيلاحظ فى حالات تشنج القصبات مثلما يحدث

بسبب الربو ، وفى حالات أورام القصبات .

نفث الدم (hemoptysis) أحد أعراض كثير من أمراض الجهاز التنفسى كالالتهابات الحادة والمزمنة ، والأورام ، واحتقان الرئة (كما فى حالات تضيق الصمام التاجى).

ضيق النفس (dyspnea)

الأزيز (wheezing) : أكثر أسبابه الربو أو الأمراض الربوانية .

ألم الصدر وطبيعته ومدته وإشعاعه (radiation).

الجهاز القلبى الوعائى Cardiovascular System

ضيق النفس	dyspnea
السعال	cough
الصداع	headache
الألم خلف القص وإشعاعه	retrosternal pain
الدوخان	dizziness
الوذمة	edema
الخفقان	palpitation
ضيق النفس الاضطجاعى	orthopnea
ضيق النفس الليلى الانتيابى	paroxysmal nocturnal dyspnea

والعرضان الأخيران يدلان على احتقان الرئتين نتيجة إخفاق القلب الأيسر .

العرج المؤلم claudication pain : يحدث نتيجة إسكيميا تصيب الساق وتسبب تشنجات مؤلمة فى العضلات ويلاحظ ذلك فى حالات انسداد الشرايين الكبيرة نتيجة التصلب التخثرى (atherosclerosis) .

الجهاز العصبى Nervous System

العصبية nervousness

الاستثارية excitability: التهيج المفرط

الرعاش tremor

الغشى fainting (الاغماء)

فقد الوعى loss of conciousness

السبات coma

اضطرابات النظر والشم والسمع

ضعف العضلات والشلل.

المذل paresthesia ، ويعنى اضطرابات الإحساس

الجهاز العضلى الهيكلى Musculo Skeletal System

عيوب ولادية .

آلام العضلات والعظام والمفاصل .

قصور الحركة .

اختلال المشية .

ضعف العضلات أوضمورها .

الاستقلاب (التمثيل الغذائى) Metabolism

وزن غير متناسب مع جداول النمو

تغيرات الوزن بالنقص أو الزيادة .

الشاهية .

الإحساس بالحرارة أو بالبرودة

التغيرات فى الصفات الجنسية الثانوية.

٤-التاريخ السابق للمرض Previous History

يسأل المريض عن الأمراض السابقه سواء انتهت معاناته منها أم استمرت وبخاصة الداء السكرى ، والحمى الرثوية ، والقابلية للنزف والربو والأرجية

(allergy) والدرن والسفلس والأمراض الزهرية الأخرى كالسيلان ، والأمراض المتوطنة .

كما يسأل كذلك عن العمليات الجراحية التى أجريت له والحوادث والإصابات الرضحية والعقاقير التى سبق تعاطيها والتلقيح (Vaccination)

٥-التاريخ العائلى Family History

يسأل المريض عن الأمراض المماثلة التى أصابت أفراد من العائلة وتاريخها ومضاعفاتها

بعض الاعتبارات الخاصة فى التاريخ المرضى

(١)الألم

PAIN

١- مكان الألم بالتحديد .

٢- وقت حدوثه واستهلاله (مفاجيء- تدريجى -خلسة)

٣- وخامة الألم(severity of pain) : يمنع المريض من العمل - يمنعه من النوم - يضطره إلى تناول المسكنات .

٤- طبيعة الألم:

ألم موجع (aching) :ألم مستمر كألم الصداع ووجع الظهر .
ألم حارق (burning) : ألم يصاحب تهيج الأعصاب السطحية فى الجلد أو الغشاء المخاطى ، كالم الحروق والكى ، وحرقة الفؤاد بسبب فرط الحموضة .

ألم طعنى (stabbing) : ألم مفاجيء ومحدد وعميق كما لو أنه حدث نتيجة طعنة بآلة حادة مدببة ، ومثاله ألم البطن الناتج عن انسداد مفاجيء فى أوعية المساريق وألم القلب الناتج من انسداد الشرايين التاجية.

ألم عاصر (constricting) :مثل المغص المعوى وبعض الآلام الناشئة عن تشنج العضلات .

ألم نابض (throbbing) :مثل ألم الأسنان ، والألم المصاحب للخراجات المحتوية على قيح تحت ضغط عال، كالداحس (paronychia)

ألم مبهم (dull) :ألم خفيف لايستطيع المريض أن يحدد مكانه بالتحديد كالألم المصاحب لالتهاب مزمن أو لورم ضاغط على الأنسجة

٥- تنامى الألم(progression) :مستمر - متزايد- متراجع- متقطع- ومتى انتهى وهل انتهى تلقائيا أم انتهي نتيجة علاج والعوامل التى تزيد من وخامته والعوامل التى تخففه.

٦- إشعاع الألم (radiation) أى انتشاره واتجاهه والعوامل التى تسبب ذلك كالحركة أو السعال.

٢- الورم والتورم
LUMP

١- وقت اكتشاف الورم : ويلاحظ أن هناك فرقا بين وقت استهلال الورم ووقت اكتشافه بواسطه المريض - كما فى أورام الثدى، فغالبا ما تلاحظها المريضة بعد وقت من بدايتها ومن المعتقد أن المدة الحقيقية للورم هى أربعة أمثال المدة التى قدرتها المريضة .

٢- ما الذى يجعل المريض يكتشف الورم ؟ بالصدفة مثلا أثناء الاستحمام (كما فى أورام الثدى)

٣- ماهى الأعراض التى يسببها الورم؟ معظم حالات السرطان غير مؤلمة فى بدايتها وهذا هو السبب وراء التأخر فى استشارة الطبيب - الالتهابات يصاحبها ألم وغالبا ما تنقل نبضات الأوعية الدموية فيحس بها المريض

كألم نابض. قد يسبب الورم شوها فى العضو المصاب أو قد يضغط على الأنسجة ويسبب اضطرابات وظيفية (مثلا فى التنفس أو البلع أو حركة الأمعاء).

٤- تطورات التورم :التغيرات التى حدثت فى حجم الورم أوشكله- قوامه(consistency) أو درجة إيلامه (tenderness) : إذا كان المريض قد لاحظ ذلك - ومن التطورات التى قد تحدث اختفاء الورم الوقتى فى بعض الأحيان (كما فى حالة استسقاء الكلوة :hydronephrosis) المعاود والعقدة الهلامية (ganglion)

٥- ويجب أن يسأل المريض كذلك عن وجود أورام أخرى أصابته فى الماضى فقد تكون هناك علاقه بينها وبين الورم الحالى.

٣- القــرحة
ULCER

يتبع فى السؤال عن القرحة ما اتبع فى الورم :

١- وقت اكتشاف القرحة .

٢- ماالذى لفت نظر المريض إليها ؟ غالبا ألم أو إفراز أونزف .

٣- الأعراض التى تسببها (غالبا الألم أو القصور فى النشاط والحركة) .

٤- وتطور القرحة من حيث الحجم والشكل والعمق والإخراج والألم. وعما إذا كانت قد التأمت قبل ذلك ثم تقرحت ثانية .

٥- وكذلك يسأل المريض عن أية تقرحات أخرى ظهرت بجسمه قبل ظهور القرحة الحالية.

٦- أما عن سبب القرحة فكثير من المرضى يعرفون سببها مثال ذلك القرحة الرضحية (traumatic ulcer) وقرحة دوالى الساقين (varicose ulcer) والقرحة المصاحبة للداء السكرى (diabetic ulcer).

الفحص العام

GENERAL EXAMINATION

١- لقاء المريض

مع لقاء المريض يمكن تكوين فكرة عن حالته العامة مع ملاحظة الوضعة (posture) – الحركة (mobility) – تعبيرات وجهه (facial appearance) – بنيته ووزنه (build and weight) ولون جلده.

٢- فحص اليدين

(أ) النبض

(ب) الحرارة : تحس اليد دافئة مع زيادة التعرق والرطوبة فى حالات فرط الدرقية (الانسمام الدرقى: thyrotoxicosis) وتحس باردة مع فرط التعرق فى حالة العصاب (neurosis).

(ج) لون اليد : تكون اليد شاحبة فى حالات فقر الدم ويظهر ذلك بوضوح فى مهد الأظافر ، وتميل إلى الاحمرار والازرقاق فى حالات كثرة الحمر (polycythemia) .

(د) الأظافر: تتقعر الأظافر فى حالات فقر الدم المزمن وتسمى الأظافر الملعقية أما الأظافر المتعقفة أو المتعجرة (clubbed nails) فتظهر فى حالات عوز أكسجين الدم المزمن (anoxemia) الناتج عن الالتهابات المزمنة مثل التهات القولون التقرحى والتهاب العظم المزمن وتوسع القصبات.

٣- فحص الرأس والعنق

(١) العينان : يظهر اليرقان فى صلبة العين ، أما شحوب الجفون من الداخل فدليل على فقر الدم . يجب على الطبيب الفاحص أن يلاحظ حركة العينين ويختبر حدة البصر ومداه. جحوظ العينين وزيادة الإدماع واحتقان الملتحمة من علامات الانسمام الدرقى الأولى .

(٢) الفم و لون الغشاء المخاطى : يفيد ذلك فى تشخيص اليرقان وفقر الدم. من الأماكن التى يظهر فيها اليرقان مبكرا الغشاء المخاطى للحنك (palate) والسطح الأسفل للسان أما فقر الدم فدليله شحوب الشفتين من الداخل.

يطلب من المريض أن يحرك اللسان داخل الفم وأن يدفعه للخارج لبيان وظيفة العصب اللسانى، كما تلاحظ أى التهابات أو تقرحات به، ويفحص الحلق واللوزتان.

(٣) تفحص الرقبة والأعضاء الموجودة بها وبخاصة الغدة الدرقية والـرغامى trachea (قد تكون منحرفة لجهة ما) والوريد الوداجى (jugular vein) والعقد اللمفية.

(٤) فحص الأعصاب الجمجمية (cranial nerves) : قد يكتشف الطبيب إصابة واحد منها نتيجة ضغط ورم خبيث عليه .

٤- فحص الصدر

أ - الملاحظة (Inspection)

زراق الشفتين والأظافر : يدل على قصور فى إمداد الأكسجين لسبب مركزى فى القلب أو الرئتين أو لسبب محيطى يعوق الدورة الدموية فى الأطراف.

كظة دموية فى الوجه (plethoric face) : تلاحظ فى حالة كثرة الحمر (polycythemia) .

معدل التنفس (فى الدقيقة) ومدى انتظامه، ويسمى التنفس المتقطع وغير المنتظم بتنفس كاين ستوكس Cheyne-Stokes وسببه استجابة مركز التنفس للمؤثرات المختلفة بطريقة غيرمنتظمة وكثيراً ما يلاحظ مع إصابات المخ وفى حالات هبوط القلب .

حركه جدار الصدر أثناء التنفس فقد ينسحب للداخل اثناء الشهيق (inspiration) ويسمى ذلك بالتنفس المتناقض (paradoxical respiration) .

يلاحظ أى شذوذ فى شكل جدار الصدر كالصدر القمعى(funnel chest)أو الصدر المقعر أو الصدر الشبيه بصدر الحمامة (pigeon chest) .

ب - الجس (Palpation)

وضع الرغامى (trachea) فى أسفل الرقبة .

توسع الصدر (chest expansion): يأخذ المريض نفسا عميقا بينما يدا الطبيب الفاحص مفرودتان على الصدر ويلاحظ مدى ابتعاد الإبهامين عن الخط الناصف للصدر من الأمام .

ضربة القمة (apex beat) : وهل هى فى مكانها ؟ أو ابتعدت عنه ، إما نتيجة تضخم بالقلب نفسه أو نتيجة إزاحته بسائل فى الجوف البللورى أو شد على المنصف (mediastinum) نتيجة تليفات ، كما يحدث مع الالتهابات المزمنة بالرئة أو الغشاء البللورى .

إحساس الخفيف الصوتى اللمسى (tactile vocal fremitus) : بينما اليد مفرودة على جدار الصدر ، يسأل المريض أن يردد (أربعة أربعة) فتحس الاهتزازات الصوتية إذا كانت القصبات والقصيبات الهوائية سليمة . أما فى حالات انسداد القصبات أو وجود سائل فى الجوف البللورى فتصل الاهتزازات ضعيفة إلى راحة اليد الفاحصة.

فى الحالات المبكرة للالتهاب الرئوى تجمد أنسجة الرئة بينما تظل القصبات مفتوحة وعلى ذلك تكون الأنسجة الجامدة وسطا ناقلا للاهتزازات (vibrations) فتحس بسهولة أكثر.

(جـ) الفحص بالقرع (Percussion)

يمكن بواسطته اكتشاف سائل بالجوف البللورى أو وجود ورم بالرئة أو بجدار الصدر كما يمكن كذلك اكتشاف مناطق مصلدة (consolidated) فى الرئة نتيجة التهاب رئوى، وهذه الأمراض السابق ذكرها تعطى نغمة صامة (dull) عند القرع . أما فى حالات وجود هواء بالجوف البللورى وفى حالات نفاخ الرئة (الإمفزيما emphysema) تصبح النغمة مفرطة الرنين (hyper - resonant).

(د) الفحص بالتسمع أو التنصت (Auscultation)

فى الانسان الطبيعى يسمع صوت الشهيق وصوت الزفير بدون فاصل بينهما ويكون صوت الزفير أطول. فى حالات الالتهاب الرئوى تصبح أنسجة الرئة جامدة مما يسمح بانتقال الصوت من القصبات والقصيبات مباشرة إلى الأذن فيصبح صوت التنفس أعلى وأخشن (harsh) وتصبح مدة الزفير مساوية لمدة الشهيق ويسمى ذلك بالتنفس القصبى (bronchial breathing) وفى بعض الأحيان عندما يكون هناك تجويف (كالجوف الدرنى tuberculous cavity) يكون الصوت ذا نغمة واطئة ويسمى التنفس بالتنفس القصبى القارورى (amphoric bronchial breathing) وذلك لأنه يشبه النفخ فى قاورورة.

يلاحظ أن صوت التنفس يقل أو ينعدم كلية عندما يقل عامل التوصيل الطبيعى واكثر سببين لذلك هما وجود سائل بالجوف البللورى أو انخماص (collapse) الرئة نتيجة انسداد القصبات . قد تنتج أصوات إضافية نتيجة المرض وهى ثلاثة أنواع :

١- الغطيط التنفسى (rhonchi) يسمع إذا حدث تضيق أو انقباض بالقصبات كما فى حالات الربو (asthma) والتهاب القصبات المزمن (chronic bronchitis)

٢- القرقرة التنفسية (rales) تسمع عندما يوجد فى القصبات سائل مائى أو مخاطى أو قيحى بعد السعال والقشع (expectoration) وهذا يفرقها من الفرقعه .

٣- الفرقعة التنفسية (crepitations) تسمع نتيجة انتفاخ الأسناخ وقنواتها لدخول الهواء فى منطقة جامدة فى الرئة مثلما يحدث فى الالتهاب الرئوي (pneumonia) وقد يدل وجودها على إخفاق القلب الأيسر .

٥- فحص القلب والأوعيه الدموية

(أ) النبض (pulse) : وغالبا ما يكون ذلك مع بداية الفحص العام عند فحص اليدين. يفحص الشريان الكعبري فى منطقه أعلى الرسغ - وعلى الطبيب الفاحص أن يقيس معدل النبض (rate) وأن يلاحظ نظمه (rhythm) وحجمه (volume) وطبيعة موجة الضغط بالشريان (pressure wave) عندما يكون الضغط الانقباضى (systolic) عاليا والضغط الانبساطى (diastolic) منخفضا فإن الفرق بينهما وهو ما يسمى بضغط النبض (pulse pressure) يكو ن كبيرا ويحس النبض بسهولة كالطرق المائى (water hammer pulse) ، وهو صوت طرق الماء على جوانب الأنبوب الذى يمر فيه ، ويلاحَظ هذا فى عدة حالات من أهمها ارتجاع الصمام الأبهرى (aortic regurgitation)، والحالات المتقدمة من الجويتر الانسمامى (toxic goitre) ، ويلاحظ العكس عندما يكون الفرق بين الضغطين ضئيلا ، فإن النبض عندئذ لا يحس، كما فى حالات ضيق صمام الأبهر وحالات النزف الشريانى المصحوب بصدمة حيث يصبح النبض ضعيفا ويسمى النبض الخيطى (thready pulse) ، حيث أن الإصبع الفاحص لايكاد يحسه إلا كموجة أوهزة دقيقة.

(ب) جدار الشريان (arterial wall) :: عندما يحس الشريان سميكا دل ذلك

علي تصلب الشرايين (atherosclerosis) ولكن يجب أن تفحص الشرايين الأخرى بالجسم .

إذا وجد تضيق فى شريان فقد تحس عليه هزة أو هرير (thrill) وقد يسمع عليه لغط أو نفخة (murmur) ويجب علي الفاحص أن يلاحظ أن أفضل المواضع التى يستطيع أن يفحص الشريان والنبض فيها هى التى يمر فيها الشريان فوق عظم ، كالشريان الكعبرى على عظم الكعبرة (radius) والشريان الفخذى على رأس عظم الفخذ (head of femur) وشريان ظهر القدم على العظم القمعى الجوانى (medial cuniform bone) .

(جـ) قياس ضغط الدم (blood pressure) غالبا ما يقاس الضغط فى ذراع من الذراعين ، وعند الشك فى أحد الأمراض التى تسبب انسداداً فى الشرايين يجب أن يقاس فى كلا الذراعين للمقارنة – وقد دلت الخبرة على أن السمنة الزائدة فى الذراع قد تعطى قراءة خاطئة (أعلى بحوالى ١٠مم زئبق) .

(د) البحث عن علامات تدل على مرض بالقلب أو بالأوعية الدموية فى الرأس والرقبة مثل الزراق (cyanosis) ، والنهيج أو ضيق النفس (dyspnea) والقوس الشيخية (arcus-senilis) فى العين وزيادة الضغط فى الوريد الوداجى ، إذا لوحظ أن الوريد الوداجى الداخلى (internal jugular) منتفخ وخافق والمريض مرفوع الرأس على زاوية ٤٥ درجة ، دل ذلك على أن الضغط فى الأذين الأيمن مرتفع نتيجة مرض القلب أما إذا لوحظ أنه منتفخ وغير خافق ، دل ذلك على أن هناك ورما ضاغطا فى أسفل الرقبة أو فى المنصف العلوى ، وعند فحص الرقبه لهذه التغيرات يجب أن تفحص الشرايين بها ، وينصت عليها بالسماعة ، فقد يسمع فوقها لغط . وكذلك يجب أن تفحص الرغامى للتأكد من وجودها فى الوسط فقد تكون منحرفة بسبب مرضى .

(ز) فحص القلب ذاته ويشمل:

١- الملاحظة (inspection) - دقات القلب ومعدلها فقد تكون سريعة وقد تكون بطيئة وثقيلة (slow and heaving) وقد يشكو المريض من عسر النفس (dyspnea) أو تسرع التنفس (tachypnea) وقد تكون هذه الأعراض أول مؤشر لمرض القلب.

٢- الجس (palpation) يجس نبض القلب ومدى قوته وتحدد الضربة الرأسية (apex beat) وهى عادة ما تكون فى المسافه الوربية (intercostal space) الخامسة على خط منتصف الترقوة وفى حالات ضخامة القلب تتحرك الضربة الرأسية إلى الخارج حتى أنها قد توجد على خط منتصف الإبط وعلاوة على النبض قد تحس اهتزازات كل منها يتوافق مع لغط يسمع بالسماعة . وعلى الفاحص أن يتبين ما إذا كان هذا اللغط مسموعا مع الانقباض أو مع الانبساط أو أثناء الدورة القلبية كلها .

وكذلك يجب أن يجس ظهر الصدر فأحيانا ما تحس اهتزازات نتيجة تضيق الشريان الأبهر (aortic coarctation) أو بقاء القناة الشريانية (ductus arteriosus) سالكة كعيب ولادى .

٣- القرع (percussion) : وبه يمكن تحديد أى تضخم فى القلب ومداه ، وقد يظهر امتداد المنطقة القلبية الصامة (cardiac dullness) إلى يمين القص ، فى حالات تضخم القلب أو وجود سائل بجوف التامور .

٤- التسمع (auscultation) يبدأ بالتسمع فوق منطقة الضربة الرأسية، وتسمى المنطقة الميترالية (mitral area). السائدأن أصوات القلب الطبيعية تسمع (لب دب) والصوت الأول أطول قليلا من الصوت الثانى، أحيانا يسمع الصوت الثانى مزدوجا أو منشقا وهذا يحدث عندما لا يتوافق زمنا انغلاق الصمامين الأبهرى والرئوى.

بعد سماع أصوات القلب فى المنطقة الميترالية ينصت الفاحص لسماع أية

لغوط ، وعليه أن يتبين نغمتها فقد تكون عالية النغمة (high pitched) أو منخفضة النغمة (low pitched) وعليه كذلك أن يحدد وضعها الزمنى من الدورة القلبية فقد تتوافق مع جزء من الانبساط أو قد تشمل الدورة كلها .

وبعد الانتهاء من فحص منطقة الضربة الرأسيه (المنطقة الميترالية) ينتقل الفاحص إلى المناطق الأخرى ، منطقة الصمام الأبهرى (aortic area) ومنطقة الصمام الرئوى (pulmonary area) ومنطقة الصمام ثلاثى الشرفات (tricuspid area) وعليه أن يسمع دقات القلب فوق هذه المناطق وكذلك أى لغط قد يوجد فوقها . كذلك لاينسى أن يتسمع فوق ظهر المريض إلى لغط قد يسببه تضيق الأبهر أو استمرار وجود القناة الشريانية سالكة ، وبخاصة إذا كان قد أحس اهتزازات فى هذه المنطقة

٦- فحص البطن

وسوف يأتى ذكره مع امراض البطن .

٧- فحص الأطراف

(ا) العظام والمفاصل .

(ب) العضلات والأنسجة الرخوة .

(ج) الشرايين والأوردة .

(د) الأعصاب .

وعند فحص الأعصاب يجب أن يتنبه الفاحص إلى الوظائف الحركية (motor functions) الخاصة بالعضلات والمفاصل والوظائف الحسية (sensory functions) ووظائف المنعكسات (reflex functions)

فحوص قد تنسى عند الفحص العام للمريض

(١) فحص الصفن والأعضاء التناسلية الخارجية (scrotum and external genitalia)

(٢) فحص ظهر المريض ، إذ عادة ما يستلقى المريض أثناء الفحص على ظهره فيركز الطالب على البطن وينسى الظهر .

(٣) فحص الشرج والمهبل .

(٤) فحص البول والبراز .

وتحليل البول فى البداية كفيل بالإبانة عن كثير من الأمراض والأعراض المرضية

فحوص موضعية

LOCAL EXAMINATION

فحص كتلة نسيجية

Examination of a mass or lump

قد تكون الكتلة النسيجية (أو التجمع النسيجى) على هيئة :

١- ورم (tumor)

٢- التهاب (inflammation)

٣- كيسة (cyst)

٤- عيب ولادى (congenital defect)

٥- إصابة رضحية (trauma)

وعلى الطبيب الفاحص عندما يجد كتلة نسيجية أن يسير فى فحصها على النحو التالى :-

(١) موقعها site

(٢) حجمها size

(٣) سطحها surface

أ - أملس (smooth) كما فى حالات تضخم الطحال واحتقان الكبد

ب – غير منتظمة (irregular)

جـ – عقدى (nodular) كما فى حالات الجويتر العقيدي وكثير من الأورام

د – مفصص (lobulated) كما فى بعض حالات استسقاء الكلوة أو مرض هاشيموتو فى الغدة الدرقية .

هـ – ذو برزات أو رؤوس (bosselated) كما فى حالة الكلية عديده الكيسات (polycystic kidney) أو تجمع أكياس ليمفاويه .

٤– الشكل (shape) : مثلا كشكل الكمثرى أو كشكل الكلية(kidney shaped)

٥– الإحساس (sensation) عند جس التورم قد يكون إيلامىtender أو غير إيلامى ، غالبا ما يزداد الإحساس فوق التجمعات الالتهابية ، واحيانا فوق الأورام أو الأكياس اذا كانت لها محفظة (capsule) وازداد ضغط النسيج (أو السائل) عليها .

٦– التماسك أو القوام (consistency)

(أ) طري (soft) كالأورام الشحمية .

(ب) صلب أو ناشف (firm) كعرنبين الانف (tip of nose)

(ج) متحجر أو عظمى كإحساس عظم الجبهة (forehead)

(د) كيسى (cystic) كالكرة المنفوخة .

إذا كانت الكيسة كبيرة تفحص بطريقة التمويج (fluctuation) ، فإذا ضغط بأصبع على جوانب الكيسة ، انزاح السائل إلى الجانب الآخر فتحس الموجة بالأصبع الآخر ، ويجب أن يجرى هذا الاختبار فى اتجاهين عموديين على بعضهما حتى لا تكون هذه العلامة كاذبة كالحال فى عضلة الفخذ رباعية الرؤوس (quadriceps) ، إذ أنه يمكن ان تظهر فيها هذه العلامة التمويجية فى الاتجاه الافقى ولكنها لاتظهر فى الاتجاه الرأسي ، كما ينبغي على الفاحص عند إجراء هذا الاختبار أن يثبت الكيسة ببعض أصابع يديه (أو يثبتها له أحد المساعدين) حتى لا تتحرك ككل

وتعطى إحساسا كاذبا بالتموج .

ويلاحظ أيضا أنه فى حالة الكيسة الصغيرة كالكيسة الزهمية (sebaceous cyst) لايمكن إجراء هذا الفحص وإنما يعرف كنه الكيسة باختبار باجت (Paget 's test) وفيه يضغط إصبع واحد على وسط الكيسة فيحس طريا وينخسف تحت الإصبع الضاغط بينما يكون محيطها ناشفا ولا ينخسف.

٧- علاقة التورم بالأنسجة التى من حوله ومن تحته (relations) ، ويمكن إدراك ذلك من تحريك التورم فى اتجاهات مختلفة كما يمكن معرفة علاقته بالعضلات قبل وبعد انقباضها، وخذ مثلا سرطان الثدى ، فقد يبدو حر الحركة ولكن عند انقباض العضلتين الصدريتين (pectoral muscles) تقل حركته أو تتلاشى ، وهذا يدل على أن الورم قد امتد إلى العضلات .
وفى حالات وجود ورم بين العضلات كالورم الشحمى (intermuscular lipoma) فإنه يقل أو يختفى عندما تنقبض هذه العضلات .
وإذا كان الورم قريبا من السطح يصبح من الأهمية أن يحدد الفاحص علاقة الورم بالجلد ، فإن كان قد امتد إلى الجلد وارتشحه فإنه لايمكن رفع الجلد من فوقه بالأصابع .

٨- حواف التورم (borders) : قد تكون غير واضحة المعالم (ill- defined) أو واضحة المعالم (well- defined) ، وقد تكون حادة أو مدورة . وعادة ما تكون حافة الأورام الحميدة والكيسات واضحة ، على حين تكون حواف الأورام الخبيثة غير واضحة ، ومع هذا فإن هذه العلامة قد تكون خادعة عندما يكون الورم محاطا بأنسجة رخوة كما هو الحال مع أورام الثدى .

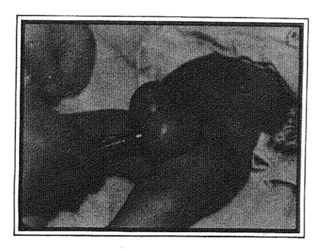
٩- صفات خصوصية تستقل بها بعض التورمات (particular features)

(أ) هزة سائلية (fluid thrill) : تنتقل هذه الهزة خلال االسوائل ولا تنتقل خلال الأجسام الصلبة . عندما ينقر بالإصبع على جانب من الكيسة أو التجمع

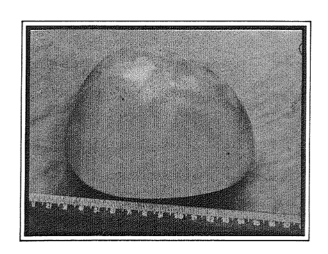
السائلى تنتقل الذبذبات إلى الجانب الآخر حيث تحسها اليد الأخرى . وفى حالة التجمعات السائلية الكبيرة قد تمتص موجات النقر (percussion waves) فى الجدار المحيط بالتجمع فلا تحس الذبذبات ويمكن تفادى ذلك بوضع يد المريض أو شخص آخر على وسط التجمع السائلى (كما فى حالات الاستسقاء فى الغشاء البريتونى حيث توضع اليد فى منطقة السرة وينقر على أحد جوانب البطن وتحس الذبذبات على الجانب الآخر)

(ب) التضوء أو نفاذ الضوء (translucency) :

ويلزم لإجراء هذا الاختبار أن تكون الحجرة مظلمة - يدل نفاذ الضوء من جانب إلى آخر على أن السائل الموجود بالكيسة رائق وأن جدارها غير سميك ، ومن أمثلة الكيسات المنفذة للضوء : القيلة المائية(الأدرة hydrocele) والكيسة اللمفية (lymphatic cyst) والقيلة السحائية (meningocele) والضفيدعة أو الرانيولا (ranula) وبعض القيلات النطفية) (spermatoceles بجدار الخصية . شكل رقم (١) ، (٢) .



شكل رقم (١) : التضوء
(Transillumination)



شكل رقم (٢) : كيسة لمفية متضوئة
(Lymphatic cyst - Transilluminant)

(ج) الرنين (resonance) : عندما يحتوى التجمع النسيجى على هواء فإنه يعطي رنينا عند قرعه ، كما فى حالة الفتق الذى يحتوى على جزء من الأمعاء ، وكذلك أورام الحيز خلف البريتون التى تدفع الأمعاء أمامها .

(د) الانباض (pulsability) : عندما تكون الكتلة النسيجية نابضة فهناك احتمالان:

(١) أن تكون موجودة فوق شريان بحيث تنقل نبضاته (transmitted pulsations)، وهذه النبضات تكون فى اتجاه رأسى واحد ولا يتمدد التورم مع النبض وعند اغلاق الشريان فى أعلى التورم بالضغط تختفى النبضات ، ولا يقل حجم التورم ، وعند فتح الشريان يعود النبض فى الحال مع أول ضربة من ضربات القلب .

(٢) أن يكون سبب التورم أنورسما (aneurysm) ، اى تمدد كيسى بالشريان وتكون نبضاتها توسعية (expansile) فى كل اتجاه ، وإذا أمكن اغلاق الشريان فوقها بالضغط فإن حجمها يقل وعند فتحه لا تعود النبضات إلا بعد

ضربة أو ضربتين قلبيتين (حين تمتلىء) . (ومع هذا فإنه فى بعض الأورام قد يحدث أن يكون الورم نفسه كثير الأوعية ومن ثم يسبب نبضات توسعية ويجب عندئذ تمييزه من الأنورسما) .

(هـ) القابلية للانضغاط (compressibility) : يمكن بيان هذه العلامة فى حالات شوه الأوعية الدموية (vascular malformations) ، وخصوصا فى حالة الورم الوعائى الكهفى .

(و) التسمع : (auscultation)

(١) اللغط (bruit) إذا كان الورم زائد الوعائية ، فقد يسمع فوقه لغط كما فى الجويتر الانسمامى الأولى .

(٢) فى حالات أورام البطن قد يسمع صوت الأمعاء فوق أو فى داخل التورم.

(ز) القابلية للارتداد (reducibility) : وهذه صفة من صفات الفتق ، فعند الضغط عليه ترتد محتوياته إلى داخل البطن ولا تعود إلاإذا ردتها قوة مضادة كالسعال

(ح) العقد اللمفية (lymph nodes) : يجب فحص العقد اللمفية التى تنزح منطقة الورم وعند تضخمها فهناك احتمالان :

(١) وجود التهاب امتد إليها .

(٢) إمتداد ورم خبيث إليها عن طريق الأوعية اللمفية .

(ط) علامات ضغط الورم على الأنسجة الهامة (pressure effects)) : وخصوصا:

(١) الأعصاب - وقد يسبب الضغط المذل (paresthesia) أو الشلل (paralysis)

(٢) الأوردة - قد يسبب الضغط عليها وذمة (edema) أو دوالى ثانويه (2ry varicose veins).

(٣) الشرايين : وقد يسبب الضغط عليها الإفقار الدموى (إسكيميا

ischemia) أو غنغرينا (gangrene)

(٤) الأوعية اللمفية - وقد يسبب الضغط عليها وذمة لمفية (lymphedema)

فحص القرحة

Examination of an ulcer

(١) الموقع (site) بعض الأماكن ترتبط بها قرحات معينة ، فمثلا القرحة الأكالة أو القارضة (rodent ulcer) كثيرة الحدوث فى الجزء الأعلى من الوجه وخصوصا قرب زاوية العين الداخلية (الموق :inner canthus) على حين أن قرحة الجلد السرطانية الحرشفية كثيرة الحدوث فى الشفة السفلى ، وقرحة دوالى الساقين فى أسفل الجانب الداخلى للساق ، أما قرحات الفراش (bed sores) فتحدث فى الأماكن الملامسة للفراش نتيجة رقاد المريض لمدد طويلة .

(٢) العدد (number) : معظم القرحات تكون وحيدة ، وقد توجد أنواع فى مجموعات مثل القرحة القارضة ، وقرحات الفراش وقرحات الجلد المصاحبة لأمراض أخري مثل التهاب القولون التقرحى وأمراض فقر الدم الولادية ، وبعض أمراض الجلد مثل مرض جفاف الجلد الإصطباغى (xeroderma pigmentosa)

(٣) الحجم (size) وقد يدل ذلك على مدة المرض وسرعة إنتشاره .

(٤) الشكل (shape) وقد لا يفيد كثيرا فى التشخيص ولكن من المعروف أن القرحه القارضة تميل للشكل البيضاوى أما قرحة السرطانة الحرشفية غالبا ما تتخذ شكلا دائريا - والقرحات المصاحبة للإلتهاب غالبا ما تتخذ شكلا غير منتظم ، بينما القرحة الناتجة عن السفلس تكون مستديرة تماما (ولكنها نادرة الحدوث الآن) . قد تلتحم أكثر من قرحة مع بعضها وتنشأ قرحة واحدة ، تكون غير منتظمة الشكل أو حلقية الحواف (circinate).

(٥) قاعدة القرحة وأرضيتها (base and floor): قد تكون أرضية القرحة مغطاة

بنسيج حبيبي (granulation tissue) كما فى القرحات الالتهابية ، ويكون هذا النسيج أحمر اللون لكثرة الأوعية فى حالة الالتهاب الحاد ، أما فى الالتهابات المزمنة وخصوصا الدرنية فإنه يكون شاحبا ، قليل الأوعية .

فى حالة القرحة القارضة غالبا ما توجد فى أرضية القرحة قشرة أو جلبة (scab) تسقط ويتكرر تكوينها ، وقد يظن المريض فى كل مرة أن القرحة قد التأمت .

فى حالات القرحة السرطانية تتكون أرضية القرحة من أنسجة الورم نفسه . ويلاحظ نمو النسيج بسرعة .

وعلى الطالب أن يلاحظ أنه فى بعض الأحيان توجد فى أرضية القرحة بعض الأنسجة الطبيعية كالعظام والأوتار - وعليه كذلك أن يعرف أن قاعدة القرحة (base) قد تمتد إلى خارجها فى الأنسجة المجاورة ، وهذا الامتداد لايرى كما ترى أرضيتها، وإنما يحدد بالجس (palpation) ، حيث تكون الأنسجة المجاورة للقرحة جاسئة (indurated) ، وغالبا ما يحدث ذلك فى القرحات السرطانية . وهذا الإختبار هام فى تفريق السرطانة الحرشفية (غالبا ما تحس قاعدتها متيبسة خارج القرحة) ، من القرحة القارضة التى لايمتد الورم خارجها وإنما تحس الأنسجة حولها طرية وغير جاسئة .

٦- الحافة (edge) يمكن تمييز خمس أنواع من حواف القرحة :

(أ) حافة منحدرة (sloping) : سبب ذلك تآكل الجلد أكثر من تآكل الأنسجة التى تحته (وغالبا ماتكون القرحة سطحية) كما فى قرحات الاحتقان الوريدى التى تصيب مرضى دوالى الساقين .

(ب) حافة كحافة الخرم (punched out) كأنما القرحة قد قطعت بشفرة دائرية ، وتحدث هذه القرحة عندما تفقد كتلة من الأنسجة حيويتها بسرعة وتسقط ، وتشمل هذه الكتلة الجلد والأنسجة التى تحته ، وخير مثال لهذه القرحة قرحة القدم التى يسببها الضغط على جلد غير حساس ، فى حالات

الأمراض العصبية وتسمى بالقرحة الغذائية (trophic ulcer) ، ومعنى ذلك أن سببها نقص تغذية وإحساس الأنسجة ، وكذلك قرحة سفلس المرحلة الثالثة (tertiary syphilis) وهذه نادرة الآن . شكل رقم (٣).



شكل رقم (٣) : القرحة الغذائية
(Trophic ulcer)

(ج) حافة مقوضة (undermined) : فى هذه القرحة يكون تآكل الأنسجة تحت الجلدية أكثر من تآكل الجلد نفسه بحيث تستطيع أن ترفع الجلد عن جوانب القرحة بمسبار (probe) ، لترى أن القرحة ممتدة تحته إلى مسافات متفاوتة ومن أمثلتها القرحة الدرنية (tuberculous ulcer) وأحيانا قرحة الفراش التى تحدث فى المقعدة (buttock) ، لأن الشحم الموجود تحت الجلد أكثر حساسية للضغط ويتآكل بأكثر مما يتآكل الجلد.

(د) حافة ملفوفة للداخل (rolled - in edge) : ترى فى القرحات بطيئة النمو كالقرحة القارضة وقد يكون حرف القرحة محببا (beaded) .شكل رقم (٤).



شكل رقم (٤) قرحة قارضة
(Rodent ulcer)

(ز) حافة مقلوبة للخارج (everted edge) : ترى فى حالات الأورام السرطانية المتقرحة كسرطانة الجلد الحرشفية وسرطانة الأمعاء والمثانة ، ويرجع سبب انقلاب الحافة إلى أن النسيج السرطانى ينمو بسرعه فتنقلب حافة القرحة للخارج فوق النسيج المجاور . شكل رقم (٥)، (٦).

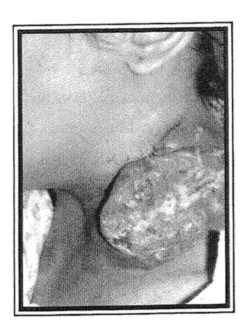
٧- فحص الجلد المجاور للقرحة :

(أ) الحالة الوعائية (vascularity) : قد يبين الفحص قصورا فى الدورة الدموية أو احتقانا فى الأوردة كما فى قرحه الدوالى . ويلاحظ كذلك أن الجلد حول القرحة الدرنية يميل إلى الزرقة .

(ب) وقد توجد حول القرحة الخبيثة عقد صغيرة من نفس نوع النسيج السرطانى سببها الامتداد عن طريق الأوعية اللمفية السطحية .



شكل رقم (٥): سرطانة حرشفية بالشفة السفلى
(Squamous cell carcinoma - lower lip)



شكل رقم (٦) : سرطانة متقرحة بالرقبة
(Ulcerating carcinoma in the neck)

(جـ) كذلك يجب اختبار إحساس الجلد حول القرحة، فقد يكون سببها فقد الإحساس كما فى حالات الأمراض العصبية.

٨- عمق القرحة (depth) ، وحالة الأنسجة التي تحتها ، فبعض القرحات يكون سطحيا وبعضها يكون عميقا وقد تصل القرحة إلى العظام أو إلى الأحشاء الداخلية .

٩- الاخراج (discharge) :قد يكون قيحيا أو مصليا مدمى أو دمويا، وأحيانا ما توجد جلبة أو جلطة دموية تغطى القرحة ، ويكون الإخراج تحتها ، وهذا يستدعى إزالتها لكي تؤخذ عينة من إخراجات القرحة للفحص البكتريولوجى .

١٠- علاقه القرحة (relations) بالأنسجة التى تحتها ، مع معرفة إذا كانت القرحة ملتصقة بهذه الأنسجة أم لا.

١١-تفحص العقد اللمفية التى تنزح منطقة القرحة ، فقد تكون متضخمة نتيجة التهاب أو نتيجة امتداد ورم سرطانى إليها.

***

٢ السحنة والملامح

FACIES AND GENERAL APPEARANCE

عند فحص المريض قد توجد علامات مميزة فى وجهه ومظهره العام وقسمات وجهه ، تساعد على التشخيص ، وفى أحيان كثيرة يمكن تشخيص المرض من نظرة عابرة .

ومما يساعد على ذلك ملاحظة التغيرات التى تحدث فى لون الجلد كالشحوب (pallor) والزراق (cyanosis) واليرقان (jaundice) ، والكظة الدموية (plethora) التى تحدثها كثرة الحمر (polycythemia) كذلك ينبغى أن يلاحظ الطبيب وجود انصباغ فى جلد المريض (skin pigmentation) وعما إذا كان عاما أو موضعيا .

من أسباب الانصباغ العام مرض أديسون (Addison's disease) حين يصبح لون الجلد بنيا أو أسمر ، وكذلك التسمم بمركبات الزرنيخ أو الفضة، والصباغ الدموى (hemochromatosis) وهو اضطراب تتجمع فيه كمية كبيرة من الحديد فى الأنسجة ، وكذلك مرض جوشر (Gaucher's disease) وفيه تحدث تغيرات فى الكبد تصاحبها تغيرات فى لون الجلد .

ومن أسباب الانصباغ الموضعى : الحمل الذى يحدث تغيرا فى لون حلمة الثدى وجلد الخط الناصف للبطن ، والاحتقان الوريدى و فيه يحدث الانصباغ فى أسفل الساق المصابة بالدوالى والتجلط الوريدى ، والتعرض للحرارة والأشعة فوق البنفسجية ، والتشعع لفترات طويلة ، كما أن بعض الأمراض يصاحبها انصباغ موضعى كداء الورام الليفى العصبى ، والأورام الملانية ، والبلاجرا ، والروماتيزم الرثيانى والاتسمام الدرقى (اللون البرونزى للجفون) .

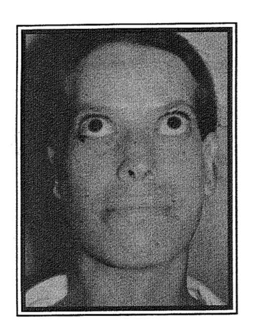
وعلى عكس الانصباغ ، قد يوجد بهق (vitiligo) فى بعض الأماكن بالجسم ، وفى معظم الأحيان لا يوجد سبب معروف لذلك . ولكن فى أحيان أخرى يكون السبب مرضا معروفا كالجذام (leprosy) والسفلس (syphilis) ، والجسوء (مرض تصلب الجلد :scleroderma)

ومن التغيرات التى قد يلاحظها الطبيب الفاحص وجود آثار هراش (pruritis) وعليه عندئذ أن يستبعد الأمراض الجلدية التى قد تسببه كالإكزيما والجرب والإخراجات الموضعية ، وعليه كذلك أن يبحث عن الأمراض العامة التى قد يكون الهراش أحد أعراضها ، مثل اليرقان ، واللوكيميا ، وتبولن الدم (uremia) ومرض هودجكن وفى الصفحات القادمة يجد الطالب استعراضا لبعض حالات الأمراض الجراحية التى لها صفات مميزة تساعد على تشخيصها بمجرد النظر.

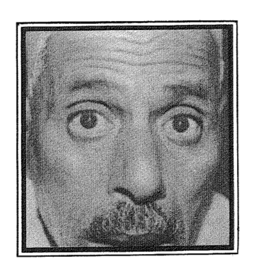
جحوظ العينين : (exophthalmos) فى حالة جويتر انسمامى أولى . لاحظ أن الجفن العلوى لا يغطى كل بياض العين ولاحظ كذلك نظرة العينين المحملقة.شكل رقم (٧) .

يرقان انسدادى :(obstructive jaundice) يظهر فى الصورة بوضوح اصفرار صلبة العينين (sclera) وغالبا ما يوحى عمق التلون بدرجة الانسداد فى القنوات الصفراوية وفى الحالة الشديدة تكتسب صلبة العينين لونا غامقا كلون الزيتون . يلاحظ كذلك أن الغشاء المخاطى لباطن اللسان وسقف الحلق (الحنك) من الأنسجة التى يتغير لونها مبكرا فى حالة اليرقان . شكل رقم (٨).

القدامة : (cretinism) سببها نقص إفراز الغدة الدرقية أو انعدامه . يلاحظ أن الوجه عريض ومسطح ، والعينين متباعدتان ، وقد يكون اللسان بارزا من الفم . الحالات التى لا تعالج فى الطفولة يتأخر النمو فيها جسمانيا وعقليا - ويميل الجسم إلى السمنة ، وكثيرا ما يوجد فتق فى جدار البطن. شكل رقم (٩) ، (١٠).



شكل رقم (٧) جحوظ العينين
Exophthalmos



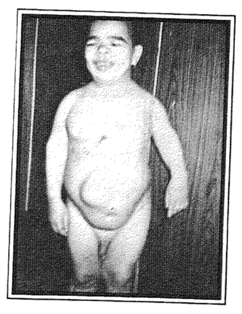
شكل رقم (٨) : يرقان انسدادى

Obstructive Jaundice

ورم سليفة العصبية : (neuroblastoma) فى الغدة الكظرية ، يلاحظ انتفاخ البطن وهزال الجسم وبروز العينين نتيجة ثانويات فى عظام الوجه والجمجمة. شكل رقم (١١) .



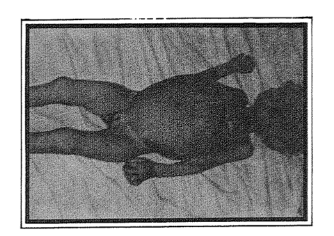
شكل رقم (٩)
Cretinism
طفلة عمرها ثلاث سنوات



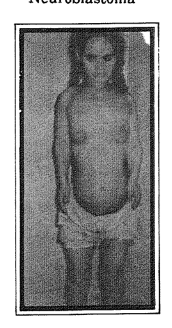
شكل رقم (١٠).
Cretinism
مريض عمره ثلاثون عاماً.

الودانة (نقص التعظم الغضروفى : dyschondroplasia) عادة ما يكون النمو العقلى متكاملا ، وقد يكون مستوى الذكاء أعلى من العادى . يبدو الشخص قزما - كبير الرأس مسطح الأنف قصير القامة ، قصير اليدين والأصابع وتقع السرة أسفل منتصف الارتفاع الجسمانى. شكل رقم (١٢).

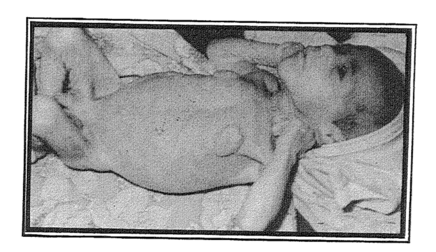
انسداد ولادى فى فتحة البواب : (congenital pyloric obstruction يصيب الذكور أكثر مما يصيب الإناث وغالبا ما تظهر الأعراض فى الأسبوع الثانى أو الثالث بعد الولادة . شكل رقم (١٣).



شكل رقم (١١): أورم سليفة العصبية.
Neuroblastoma



شكل رقم (١٢)
الودانة
Achondroplaia



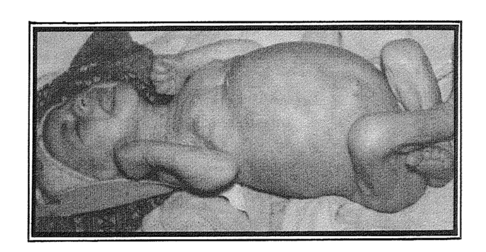
شكل رقم (١٣) انسداد البواب الولادى
Congenital pyloric stenosis

أهم الأعراض : القياء الاندفاعى الخالى من العصارة الصفراوية ، وسوف يأتى ذكر هذا المرض بالتفصيل مع أمراض المعدة .

القولون الضخم (megacolon) : يشكو الطفل من إمساك وخيم منذ الولادة، وسبب المرض غياب العقد الباراسمباثوية فى جدار القولون ، وهذه الحالة من أهم أسباب انتفاخ البطن فى حديثى الولادة وأهم ما يفرقها من حالات الشرج اللامثقوب (imperforate anus) هو وجود فتحة الشرج وإخراج البراز ولو لعدة أيام . قد تنتهى الحالات الشديدة بانسداد معوى ، ويحتاج التشخيص إلى تصوير القولون بالأشعة وإلى أخذ خزعة من جداره وفحصها باثولوجيا . شكل رقم (١٤).

المغص المعوى (intestinal colic) : يلاحظ أن المريض يصرخ ويتلوى مع كل نوبة من نوبات المغص . فى حالات الالتهاب البريتونى تصمل العضلات ولا يقوى المريض على الحركة . شكل رقم (١٥)

الوذمة المخاطية (المكسيديما myxedema) : يرجع سببهاإلى نقص إفراز الغدة الدرقية ومعظم الحالات تنتج عن الاستئصال الكلى للغدة الدرقية حين يجرى كعلاج لأورامها ولكن بعض الحالات لا يوجد لها سبب واضح ، وتسمى لهذا مكسيديما أولية . وفى‌هذا المرض يسقط الشعر ويصير الجلد خشن الملمس ، ويزداد سمك الأنسجة تحت الجلدية فيما يشبه الوذمة ، ولكنها غير متوهدة (non- pitting) وقد تصيب المريضة بلادة فى التفكير وفى الكلام . شكل رقم (١٦).



شكل رقم (١٤) : القولون الضخم
Megacolon

الدنف الخبيث (malignant cachexia) : هزال شديد يصيب الحالات التى تعانى من ورم خبيث انتشر أو انتشرت ثانوياته فى أنحاء الجسم . شكل رقم (١٧).

السغل (marasmus) : يصيب الأطفال الذين يعانون من نزلات معوية وخيمة مصحوبة بإسهال وقياء متكررين . شكل رقم (١٨).

يلاحظ الجفاف الشديد والضعف ، وعدم مقدرة الطفل على الوقوف منتصبا بسبب الهزال الذى يصيب عضلاته جميعا :

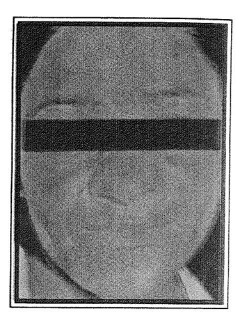


شكل رقم (١٥): المغص المعوى
Intestinal colic

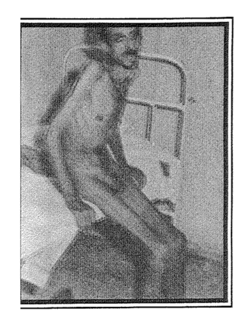
مرض ضخامة النهايات (العملقة:acromegaly) : سببه زيادة هرمون النمو نتيجة وجود ورم ، أو تكاثر خلايا الغدة النخامية . يتميز بضخامة الرأس والفكين واللسان والأطراف ، وتحدب الظهر ولكن الجلد لا يصيبه الجفاف الذى يصيب حالات المكسيديما ، وكذلك يظل الفكر سليما . شكل رقم (١٩).

حالة جبن أو استسقاء بريتونى (ascites) : سببها درن بريتونى ، من أهم الأسباب العديدة للاستسقاء فرط الضغط فى الدورة البابية ، وهبوط القلب وفشل الكليتين ، وسيأتى ذكرها فيما بعد . شكل رقم (٢٠).

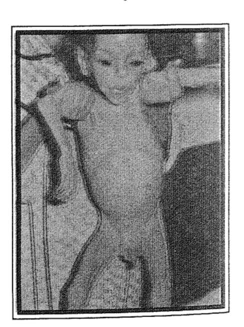
مجموعة أعراض كوشنج (متلازمة كوشنج (Cushing's syndrome) يرجع سببها إلى زيادة إفرازات الغدة فوق الكلوية ، أو تعاطى كميات كبيرة من الكورتيزون على مدى طويل ، يزداد وزن الجسم لتراكم الشحوم وبخاصة فى الوجه والجذع ، وتبقى الأطراف رفيعة ويستدير الوجه حتى يصبح شبيها بالقمر. شكل رقم(٢١) ، (٢٢).



شكل رقم(١٦)
الوذمة المخاطية
Myxedema



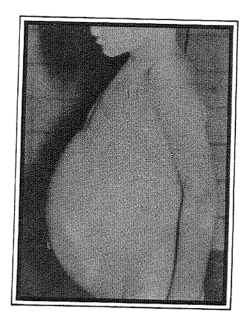
شكل رقم (١٧)
الدنف الخبيث
Malignant cachexia



شكل رقم (١٨): السغل
Marasmus



شكل رقم(١٩): العملقة
Acromegaly

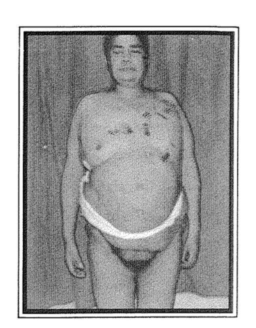


شكل رقم (٢٠): استسقاء البطن
Ascites

الفشل الكلوى المزمن (chronic renal failure) : يحدث نتيجة فقد الكليتين لوظيفتهما بسبب المرض المزمن . يتميز بخشونة الجلد وشحوب الوجه ، وظهور الأنيميا ، ووجود تورم بالوجه نتيجة الوذمة ، وعلاوة على ذلك فقد توجد الأعراض المصاحبة للمرض الأصلى فى الكليتين . شكل رقم (٢٣).

شلل عصب الوجه (facial nerve paralysis) : لاحظ أن النصف المصاب من الوجه فاقد التعبير لعدم مقدرة العضلات على الحركة .شكل رقم (٢٤).

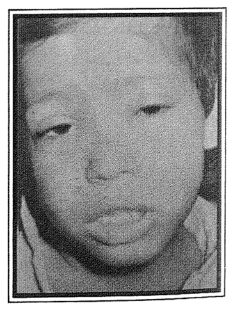
لايستطيع المريض أن يغمض عينه وذلك لعجز الجفنين عن الانغلاق ، وعندما يسأل المريض أن يكز على أسنانه يظهر عدم تناسق الوجه .
يلاحظ أن زاوية الفم فى الجهة المصابة متدلية إلى أسفل.



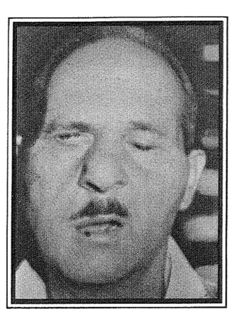
شكل رقم (٢١): مرض كوشنج
Cushing disease



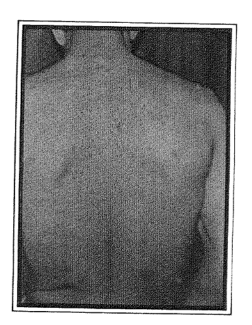
شكل رقم (٢٢): وجه كوشناجى
Cushinoid face



شكل رقم (٢٣) : الفشل الكلوى المزمن
Chronic renal failure



شكل رقم (٢٤): شلل عصب الوجه
Facial nerve paralysis



شكل رقم (٢٥) : الورام العصبى الليفي
Neurofibromatosis

الورام العصبى الليفى (neurofibromatosis) : يعرف هذا المرض بوجود أورام ذات أحجام مختلفة فى أجزاء عديدة من الجسم ، ويتخضب أجزاء من الجلد على شكل بقع بلون القهوة باللبن ، مما يجعل التشخيص سهلا. شكل رقم (٢٥).

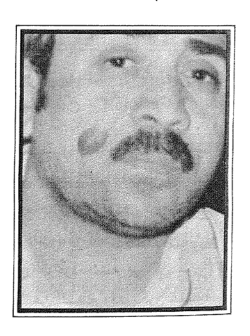


٣ الجلد

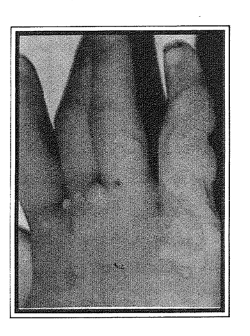
skin

١- الورم الحليمى (حليموم : papilloma) : كثير الحدوث فى أماكن متعددة من الجلد ، وحجمه يختلف من نتوء صغير فى حجم رأس الدبوس إلى ورم كبير ذى سويقة (pedunculated) ، وغالبا ما يكون الورم الحليمى طرى الملمس ولا يسبب مضاعفات إلا إذا كثر احتكاكه بالملابس ، فقد يتقرح ويلتهب ، وإزالته غالبا ما تجرى لهذا السبب أو لغرض تزويقى (cosmetic) . شكل رقم (٢٦).

٢- الثؤلول (wart) : سببه خمج فيروسى يصيب أجزاء مختلفة من الجلد ، الثآليل كثيرا ما تصيب أصابع اليدين والقدمين - وتنتشر بسرعة من مكان إلى آخر بالتلامس، وقد ينتقل الخمج إلى أفراد آخرين على علاقة بالمصاب - والثؤلول نتوء صغير الحجم يكون الجلد فوقه خشنا وتغطيه زوائد دقيقة متقرنة .شكل رقم (٢٧).



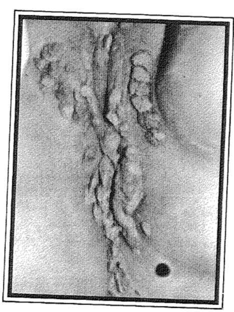
شكل رقم(٢٦): ورم حليمى بالخد
Papilloma



شكل رقم (٢٧): ثآليل بالأصابع
Warts of fingers

وفى بعض الأحيان توجد تجمعات كثيرة من الثآليل حول الشرج وتسمى (اللقيمات المؤنفة condylomata accuminata) لكونها مدببة . شكل رقم(٢٨).

الثآليل عامة تعطى إحساسا بعدم الراحة فى المكان المصاب وتسبب حكة وتتقرح وتلتهب .



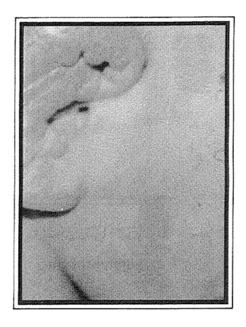
شكل رقم (٢٨): لقيمات مؤنفة
Condylomata accuminata

٣- **الشامات** (moles): كثيرة الحدوث فى الجسم ، وذات أحجام مختلفة وألوانها تختلف من البنى الفاتح إلى الأزرق الغامق - ولها أنواع مختلفة وقد تكون مشعرة (hairy) أو بلا شعر ، والشامات عديمة الشعر أكثر عرضة للتغير الخبيث (malignant change) وإن كان ذلك نادر الحدوث . ومن الشامات نوع يسمى بالنوع الاتصالى (junctional) لوجوده ممتدا فى كل من الأدمة والبشرة . وغالبا ما يكون هذا النوع مرتفعا عن السطح وقد يكون عقيديا وهو أكثر الأنواع تعرضا للتغير الخبيث . ومعظم الشامات لاتحتاج إلى علاج ، إلا لغرض تزويقى ، أو للفحص الباثولوجى إذا كان هناك احتمال فى تغير خبيث . شكل رقم (٢٩).

٤- **لطخات بلون القهوة باللبن** (café- au - lait patches) : ويقصد بهذا الوصف أنها غير داكنة اللون ، وهذه غير قابلة للتغير الخبيث - يكثر حدوثها على الجذع وخصوصا من جهة الظهر . وغالبا ما تصاحب الورام الليفى العصبى أو أورام الغدة الكظرية . شكل رقم (٣٠).



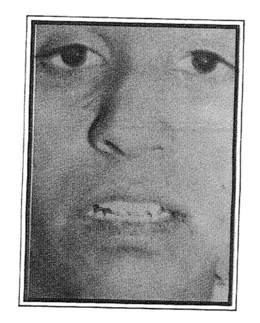
شكل رقم (٢٩): شامة مشعرة
Hairy mole



شكل رقم (٣٠): لطخة بلون القهوة باللبن
Cafe au lati patch

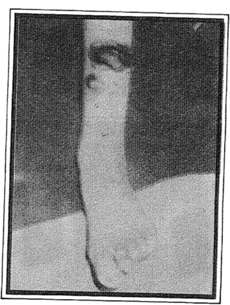
٥- **اصطباغ حول الفم** (circumoral pigmentation) توجد مصاحبة لمجموعة الأعراض المعروفة باسم بتزجيار (Peutz - Jegher syndrome) وفيها توجد أورام حميدة عديدة على هيئة بوليبات فى الغشاء المخاطى للأمعاء الدقيقة علاوة على هذه الشامات . شكل رقم (٣١) .

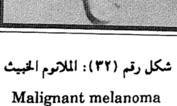
٦- **الملانوم** (malignant melanoma) الورم القتامينى الخبيث ، يسمى كذلك بسبب قتامة لونه وهو شديد الخبث وإن كان فى بعض الأحيان يبقى ساكنا لمدة طويلة - ينتشرعن طريق الأوعية اللمفية إلى العقد اللمفية أو عن طريق الدم إلى الكبد والرئتين ، وقد ينشأ هذا الورم خبيثا من البداية أو نتيجة تغير خبيث فى



شكل رقم (٣١): اصطباغ حول الفم

Circumoral pigmentation





شكل رقم (٣٢): الملانوم الخبيث

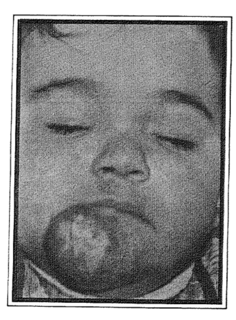
Malignant melanoma

شامة ، ويعرف عندئذ بسرعة نموه - ووجود ألم ، وازدياد قتامة اللون وظهور عقد فوقه وحوله نتيجة الانتشار اللمفى وجسوء أنسجته من حوله - ويجب أن يشمل فحص المريض البحث عن ثانويات وأكثر ما يوجد الورم القتامينى فى باطن القدم ومهد الظفر والوجه وبخاصة فى مناطق اتصال الجلد بالغشاء المخاطى ومعظم الأورام القتامينية تحتوى على كثير من الميلانين (melanin) أحيانا يفرز فى البول على هيئة بيلة ملانينية ، ومع هذا فإن نسبة نادرة من الأورام تحتوى على الصبغة ومن ثم فإنها لا تميز إلا بالفحص الباثولوجى . وكذلك قد تصطبغ الأورام الأخرى الحميدة وتشبه الملانوم . شكل رقم (٣٢).

٧- **ورم وعائى دموى شعيرى** (capillary haemangioma) سمى كذلك لأنه يتكون من شعيرات دموية دقيقة . يظهر منذ الولادة ويبقى كذلك دون تغير مدى الحياة - ولا يرتفع إلا قليلا عن سطح الجلد، ولونه أحمر غامق. إذا ضغطت على

هذا الورم فإن اللون يشحب تدريجيا ولكنه لايزول كلية - وقد يسمى هذا النوع وحمة للونه ولوجوده منذ الولادة ، وقليلا ما يتقرح أو يسبب نزفا . شكل رقم (٣٣).

ورم وعائى دموى كهفى (cavernous haemangioma) سمى كذلك لأنه يتكون من تجاويف دموية ، وعلى ذلك فهو ذو حجم بارز فوق السطح ، ولونه يميل إلى الزرقة وإن كانت بعض أجزائه تميل إلى الاحمرار .شكل رقم (٣٤).



شكل رقم (٣٣): ورم دموى شعيرى
Capillary hemangioma

عند الضغط عليه يفرغ محتوياته تدريجيا وعند رفع الضغط يمتلىء ببطء ولكنه غير نابض ، وأحيانا يوجد هذا الورم فى الأعضاء الداخلية كالرئتين والكبد .

يلاحظ أن هذين النوعين هما أكثر أورام الأوعية الدموية الحميدة . وفى الحقيقة لا تعتبر هذه أوراما حقيقية ، إذا كنا نعنى بالورم أنه نمو جديد يتكون من نسيج مخالف تماما للنسيج الأصلى الذى نشأ فيه . أما هذان النوعان فما هما إلا تجمعات لأوعية دموية مشابهة للأوعية الدموية الطبيعية ولكن بلا نظام تشريحى أو غرض



شكل رقم (٣٤): ورم دموى كهفى متقرح
Cavernous hemangioma
(ulcerated)

وظيفى ومن الأفضل أن تسمى تشوهات وعائية (vascular malformations) ، تصنف عندئذ ضمن مجموعات من التشوهات تحدث فى الجسم ويطلق عليها إسم الهمرتومات (hamartomas) ومن أمثلتها الأخرى الورام الليفى العصبى (neurofibromatosis) وزوائد العظام العديدة (العرن العديد:multiple exostosis)

هناك أنواع أخرى من هذه التجمعات والتشوهات الدموية ولكنها أندر حدوثا من النوعين السابقين . أحدهما يسمى الوحمة العنكبوتية (spider naevus) ، وسمى كذلك لأنه يتكون من أوعية دقيقة ممتدة فى صورة شبيهة بامتداد أرجل العنكبوت ، وتنبيء هذه العلامة عن وجود قصور الكبد المزمن (كما فى حالات التليف) ، ويظن أن السبب هو زيادة نسبة الإستروجين فى الدم ، إذ أن الكبد السليم يتخلص من أى زيادة فى هذا الهرمون . وقد لوحظ وجود مثل هذه الوحمات فى المرضى الذين يتعاطون هرمون الإستروجين كعلاج لسرطانة البروستاتة ، ولسبب غير معروف توجد فى الجزء الأعلى من الجسم (منطقة الوريد الأجوف العلوى) .

هناك أيضا نوع يسمى بقع كامبل دى مورجان (Campbell de Morgan's spots) وهى حمراء تظهر على الجذع فى كبار السن وحجمها فى حجم رأس الدبوس وعند الضغط عليها لا يختفى لونها - كان يظن أنها تصاحب أوراما خبيثة باطنة لكن يبدو أن هذا ليس صحيحا . ويوجد نوع ثالث يأخذ شكل لطخة أو لطخات لونها كلون النبيذ الأحمر (van rose patch) توجد فوق الجلد فى أحد الأطراف المتضخمة نتيجة عيب ولادى فى الأوعية ، ينتج عنه نواسير بين الأوردة والشرايين

الورم الوعائى المتصلب (sclerosing angioma) ورم وعائى أصابه التليف ، ونتج عن ذلك عقيدة صغيرة أحيانا تتقرح وتلتئم ، تاركة فى الجلد ندبة ، يكون استئصالها وفحصها باثولوجيا ضروريا لتفريقها من الأورام الأخرى .

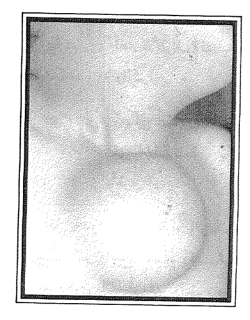
٨- **ورم وعائى لمفى** (lymphangioma) أقل حدوثا من الأورام الوعائية السابق ذكرها، وغالبا ما يكتشف بعد البلوغ - غير واضح المعالم وقد توجد فوقه فقاقيع تحتوى على السائل اللمفى الذى قد يكون رائقا أو غير رائق . وعند جس الورم فإنه يعطى إحساسا إسفنجيا ولكنه لا يفرغ ما فيه بالضغط . شكل رقم(٣٥) ، (٣٦).

٩- **تورم حبيبى قيحى** (pyogenic granuloma) : سمى كذلك لأنه تجمع من النسيج الحبيبى فى جرح بسيط أصابه الالتهاب .

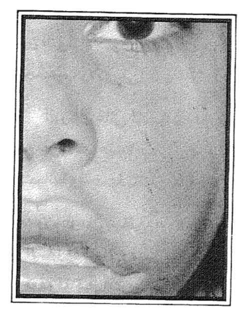
ولما كان النسيج الحبيبى كثير الأوعية الدموية فإن هذا التورم ينزف بسهولة عند لمسه ، وعند الضغط عليه قد يفرغ جزئيا - وقد يشبه أورام الجلد المتقرحة ولهذا كثيرا ما يتم استئصاله وفحصه باثولوجيا ، وبصفة خاصة عندما يصيب الشفة السفلى .يسمى أيضا الحبيبوم القيحى . شكل رقم (٣٧).

١٠- **ورم شوكى قرنى** (keratoacanthoma): ليست هذه الحالة ورما حقيقيا ، وإنما هى زيادة نمو فى غدة زهمية (sebaceous gland) ، تتورم ويصيبها النخر

فى الوسط وتنتج قرحة الجلد السرطانية ، ولكنها تلتئم تدريجيا مخلفة ندبة فى الجلد .أما الحالات التى لا تلتئم بعد عدة أسابيع فإنها تستدعى الاستئصال والفحص الباثولوجى - يسمى أيضا الشوكوم القرنى . شكل رقم (٣٨).



شكل رقم (٣٥): كيسة لمفية
Lymphatic cyst

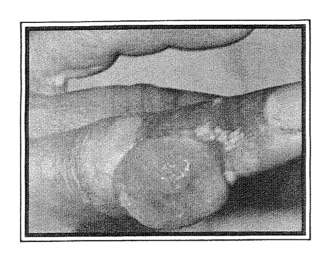


شكل رقم (٣٦): ورم لمفى بالخد
Lymphangioma of cheeck

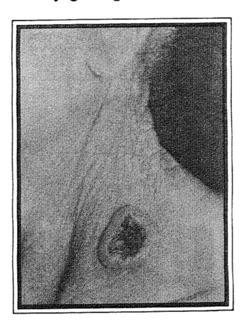
١١- **سرطانة الخلية القاعدية** (basal - cell carcinoma) ينمو هذا النوع من الخلايا القاعدية وهو ورم موضعى الخبث (locally malignant) ولا ينتشر بالأوعية اللمفية ولا بالدم . وأكثر أنواعه القرحة القارضة وهى نوعان :-

(أ) نوع سطحى بطيء النمو تغطيه جلبة (scab) وأحيانا يظن المريض أن القرحة التأمت ولكن مع مرور الوقت تسقط الجلبة ويزداد التقرح. شكل رقم (٣٩).

(ب) نوع عميق يقرض الأنسجة التى تحته حتى يصل إلى العظام فتتآكل وقد يصل حتى أغشية الدماغ مسببا التهابها ، ويتصف هذا السرطان ببطء نموه وبالقشرة التى فى وسطه وبالتواء حروفه للداخل ، وبعدم جسوء قاعدته ., كما أن العقد اللمفية سليمة ولاتمتد إليها الإصابة .



شكل رقم (٣٧)
تورم حبيبى قيحى
Pyogenic granuloma



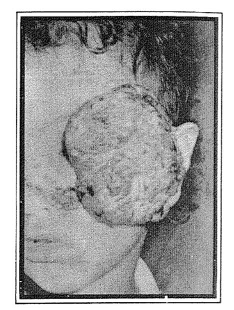
شكل رقم (٣٨) : ورم شوكى قرنى
Keratoacanthoma



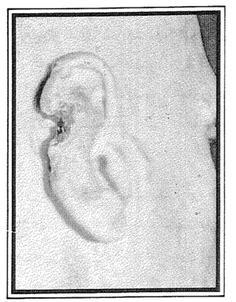
شكل رقم (٣٩) سرطانة الخلية القاعدية
Basal - cell carcinoma.

١٢- سرطانة الخلية الحرشفية (squamous - cell carcinoma) سمى كذلك لأنه ينمو من الطبقة السطحية للجلد التى تسمى خلاياها بالخلايا الحرشفية (squamous cells) وأكثر مناطق حدوثه الشفة السفلى وظهر اليدين والأذن الخارجية وقناة الشرج ولكنه يحدث كذلك فى اللسان والبلعوم والمريء

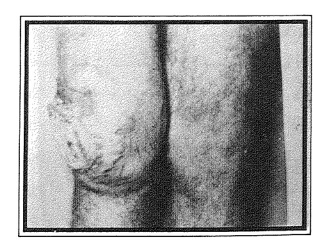
وهذا الورم أسرع نموا من القرحة القارضة ،أما حروفه فمقلوبة للخارج وقاعدته جاسئة ، قد تنمو السرطانة الحرشفية فى قرحة حميدة مزمنة، كالقرحة الناتجة عن الحروق أو دوالى الساق ، وفى هذه الحالة تسمى بقرحة مارجولين (Marjolin's ulcer) وهذا النوع من السرطانة بطيء النمو وحروفه قد لا تكون مقلوبة للخارج .شكل رقم (٤٠) ، (٤١) ، (٤٢).



شكل رقم (٤٠): سرطانة الخلية الحرشفية
Squamouss- cell carcinoma
(xerodermia pigmentosa)



شكل رقم(٤١): سرطانة الخليفة الحرشفية بالأذن
Squamous cell earcinoma of the ear



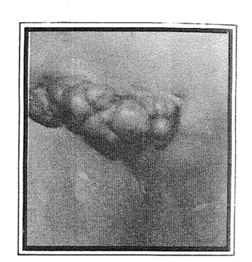
شكل رقم (٤٢): قرحة مارجولين
Marjolin's ulcer

فى جميع الحالات يجب فحص العقد اللمفية ، فقد تكون متضخمة نتيجة إمتداد الورم إليها . ويعتمد التشخيص النهائى على الفحص الباثولوجى للقرحة كلها أو جزء منها ، ويفضل أن يؤخذ هذا الجزء من قرب حافة القرحة حيث تنمو الخلايا السرطانية فى الأنسجة المجاورة (ولا ينصح بأخذ الخزعة من وسط القرحة إذ تكون الأنسجة متحللة وبدون معالم وقد لا يستطيع الفاحص أن يميز الخلايا السرطانية بها).

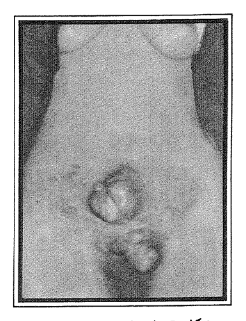
١٣- ورم الخلية النسيجية أو الورم الليفى الجلدى (histocytoma or dermatofibroma) يدل الإسم على أن أصله من الخلايا النسيجية للجلد ، وهو ورم بطيء النمو جدا ، وقد يكون إسفنجيا أو صلبا ولا تعرف طبيعته بالتأكيد إلا بعد استئصاله وفحصه باثولوجيا ، أكثر أماكن حدوثه جلد الساق - وبعض هذه الأورام النسيجية ينمو بسرعة ، ويبرز على سطح الجلد ، ويسمى الورم الجلدى الليفى الناشز (dermatofibroma protuberans) ، وقد يتحول بعضها إلى ورم خبيث ، يسمى السرقوم الجلدى الليفى (dermatofibrosarcoma) . شكل رقم (٤٣) ، (٤٤).

١٤-(أ) القرن (corn) إزدياد فى سمك الطبقة القرنية للجلد نتيجة الضغط المزمن، وعلى ذلك فإنه يصيب القدمين أو اليدين - أحيانا تنخسف هذه الطبقة القرنية فى عمق الجلد وعندئذ تضغط على الأعصاب وتسبب الألم الشديد ، وفى هذه الحالة تشبه ثألول أخمص القدم (plantar wart) وفى الحالتين ينصح بالاستئصال ومن أسمائه الشائعة عين السمكة ومسمار القدم والكالو .شكل رقم (٤٥)

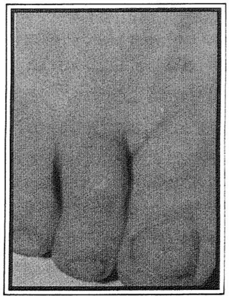
(ب) الجدرة (keloid) : تضخم نسيجى ليفى يحدث بعد التئام الجرح ، ويمتد إلى الأنسجة المجاورة له ، وقد ينتج فى أعقاب الحروق وأحيانا يحدث تلقائيا . وهو كثير الحدوث فى الزنوج وسببه غير معروف . يجب أن يميز الطبيب بين الجدرة وبين الندبة الضخامية (hypertrophic scar) التى لا تمتد خارج الجرح وإذا استؤصلت فإنها لا ترجع ، على حين أن الجدرة تمتد خارج الجرح وغالبا ما ترجع بعد إستئصالها جراحيا . شكل رقم (٤٦).



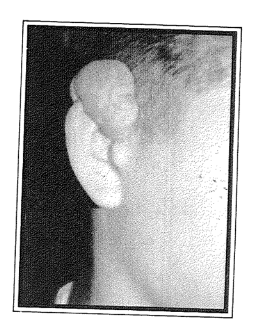
شكل رقم (٤٣) ورم ليفى جلدى
Dermatofibroma



شكل رقم (٤٤): سرقوم ليفى جلدى
Dermatofibrosarcoma



شكل رقم (٤٥): قرن في الإصبع الثانى
Corn in Second toe

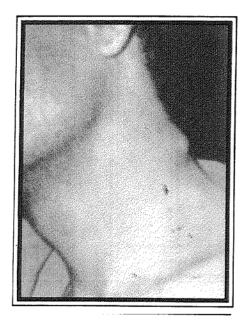


شكل رقم (٤٦)
جدرة في صوان الأذن
Keloid

١٥- (أ) الحبة (boil) : التهاب يصيب جريب شعرة ويسبب ألما شديدا، وهو دمل صغير الحجم يحتوى على قيح سميك ، وترجع شدة الألم الناشيء عن هذه الحبة، لا إلى حجمها ولكن إلى زيادة الضغط داخلها ، وفى المناطق كثيرة الشعر قد تتعدد الاصابات وقد تعود إلى الظهور بعد الشفاء كما يحدث فى الإبط ويسمى ذلك الدمال (furunculosis) .شكل رقم (٤٧).

(ب) الجمرة (carbuncle) : مجموعة من دمامل متجاورة - كثيرا ما تحدث فى المصابين بالداء السكرى ، وأكثر مواضع حدوثها ظهر الرقبة . نتيجة للالتهاب وضغط القيح فى الجريبات ، فإن الأنسجة التى بينها يصيبها التلف وتتجلط الأوعية الدموية المغذية لها ، فتتحلل الأنسجة ، وتفرز بقاياها مع القيح ويعد هذا موتا نسيجيا أو غنغرينا التهابية . وهذه المواد المتحللة قد تمتص فى الدورة الدموية فيصاب المريض بنوع من الإعياء الشديد سببه انسمام دموى

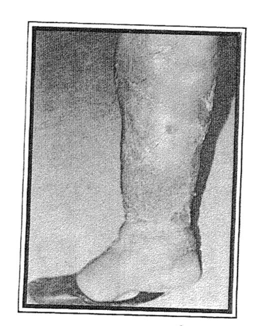
(toxaemia) ، وفى الماضى قبل نجاح علاج الداء السكرى واستعمال المضادات الحيوية كانت الجمرة أحد أسباب الوفاة.



شكل رقم (٤٧) : حبة بالرقبة.
Boil in neck

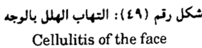
(جـ) الحمرة (erysipelas) يرجع سبب الحمرة إلى التهاب فى الأوعية اللمفية فى الجلد ، وفيما مضى (قبل المضادات الحيوية) كان يصحبها انسمام دموى شديد ينتهى بالوفاه ، (ومن هنا نشأت سمعتها السيئة) ، وتظهر المنطقة المصابة حمراء اللون لامعة ، وأهم خواصها أن حوافها واضحة ومحددة حتى لو اتسعت يوما بعد يوم . قد توجد فقاقيع تنفجر وتترك تقرحات سطحية ويخرج منها سائل مصلى رقيق وشفاف . أكثر المناطق إصابة : الساقان ولكنها قد تصيب مناطق أخرى كالصفن والوجه وإذا تكررت الالتهابات أصيب المكان بوذمة مزمنة على هيئة داء الفيل (elephantiasis). شكل رقم (٤٨).

(د) التهاب الهلل (cellulitis) يصيب الأنسجة الهللية وكثيرا ما يحدث تحت الجلد نتيجة إصابات أو جروح ، وعلى ذلك فهو كثير الحدوث فى الساقين -



شكل رقم (٤٨) : الحمرة
Erysipelas

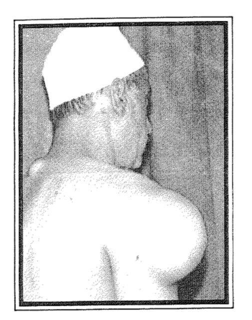




شكل رقم (٤٩): التهاب الهلل بالوجه
Cellulitis of the face

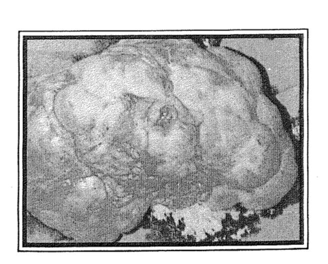
ولكنه قد يحدث فى أنسجة خلوية أخرى ، كأنسجة الحوض وأنسجة المنصف وأنسجة الرقبة ، والإلتهاب غير محدد المعالم وتصاحبه وذمة فى الجلد، ولكن لا توجد البقع الحمراء المميزة للحمرة ورغم ذلك يجب أن تلاحظ أن بعض حالات الحمرة قد تمتد الإلتهابات منها إلى ما تحت الجلد وتصيب أنسجة الهلل وهذه الحالة تسمى حمرة مع إلتهاب الهلل (cellulo - erysipelas) . شكل رقم (٤٩).

١٦- **الورم الشحمى** (lipoma) ورم حميد يبقى ساكنا لمدة طويلة ولا يسبب أعراضا غير وجود كتلة نسيجية بجسم المريض - وأحيانا تتحلل الشحوم به ويصيبها النخر مما يسبب الألم ، وعند الجس يتبين أنه طرى وسطحه مفصص لوجود حواجز ليفية بين أجزائه . حافته غير واضحة المعالم ، وله قابلية الانزلاق تحت الأصابع الفاحصة (slip sign) وهذه علامة إكلينيكية هامة. شكل رقم (٥٠) ، (٥١) ، (٥٢).



شكل رقم (٥٠): ورم شحمى بالعضد

Lipoma of arm

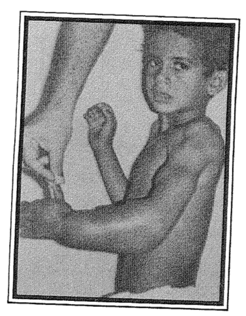


شكل رقم (٥١): ورم شحمي (عينة جراحية).

Lipoma- operative specimen

يمكن تقسيم الأورام الشحمية إلى مجموعات :

(١) بالنسبة لموضعها فى الجسم ، وأكثرها تحت الجلد ، وأحيانا توجد تحت اللفافة العميقة فتشبه الكيسات وقد لا يفرق بينها إلا الاستكشاف الجراحى ، وقد يوجد الورم بين العضلات أو فى الأحشاء الداخلية تحت الغشاء البريتونى للأمعاء أو تحت الغشاء المخاطى

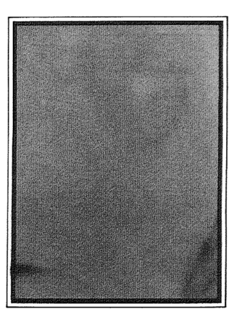


شكل رقم (٥٢): أورام شحمية عديدة
Multiple lipomas

(٢) بالنسبة لوجود محفظة له ، فالورم ذو المحفظة يسمى ورما شحميا حقيقيا ، أما التجمع الشحمى الذى ليس له محفظة ، فيسمى ورما شحميا كاذبا وهذا النوع يحدث مع بعض أمراض الغدد الصماء كالمكسيديما (نقص إفراز الغدة الدرقية) ومتلازمة كوشنج (Cushing syndrome) ، وأحيانا يحدث بلا سبب واضح ، كالتجمع الشحمى تحت الذقن فى مدمنى الخمور أو التجمعات الدهنية المتناثرة فى الساقين فى السيدات قرب الإياس .والمرض الأخير يسمى بالدهنيات المؤلمة أو مرض دركم (lipoma dolorosa or Dercum's disease)

(٣) بالنسبة لتكوينها : غالبا ما تتكون من نسيج دهنى خالص، وفى أحيان قليلة توجد بها ألياف كثيرة وتصبح أكثر صلابة وتسمى ورم شحمى ليفى أو تكثر بها التجمعات الوعائية وتسمى الورم الشحمى الوعائى .والنوع الأخير عند الضغط عليه يفرغ ما به من دم وينقص حجمه .

١٧- **الكيسة الزهمية** (sebaceous cyst) تنتج عن انسداد قناة غدة زهمية (الغدد الزهمية تساعد على ليونة الجلد بإفرازها الدهنى) ، يلاحظ أن الجلد مشدود على هذه الكيسة وملتصق بها فى الوسط حيث توجد نقطة (punctum) فى ٥٠٪ من الحالات .



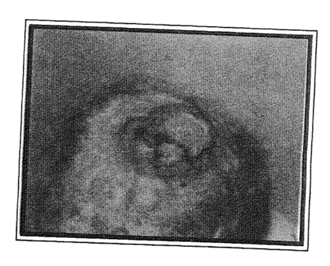
شكل رقم (٥٣): كيسة زهمية
Sebaceous cyst

وعند الضغط على الكيسة يخرج إفراز سميك له رائحة مميزة هى رائحة الزهم ، وفى أحيان نادرة يتراكم هذا الإفراز بعضه فوق بعض ويجف وينتج عنه بروز يسمى بالقرن الزهمى (sebaceous horn) ، وفى بعض الأحيان تلتهب الكيسة وتسبب خراجا جافا ، وفى الماضى كانت تشاهد حالات كيسة شحمية ملتهبة فى فروة الرأس



شكل رقم (٥٤) كيسات زهمية عديدة

Multiple sebaceous cysts



شكل رقم (٥٥)

ورم كوك الغريب

Cock's peculiar tumour

تتقرح ويبرز منها نسيج يشبه نسيج الورم وسمى على هذا الأساس ورم كوك الفريد أو الغريب (Cock's peculiar tumor) مع أنه ليس ورما حقيقيا . وبما أنه لا توجد غدد زهمية فى راحة اليد أو أخمص القدم فإنه لا تظهر مثل هذه الكيسات فى هذه المناطق .من المضاعفات النادرة لهذه الكيسات نمو ورم خبيث بها (sebaceous carcinoma) وعند تعدد الكيسات فى فروة الرأس يتساقط الشعرمن فوقها ، لأن الجلد يكون مشدودا وعلى هذا فقد تسبب الصلع . شكل رقم (٥٣) ، (٥٤) ، (٥٥).

❊❊❊

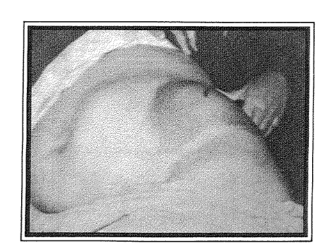
أنسجة ما تحت الجلد

SUBCUTANEOUS TISSUES

يمكن تعداد الأمراض الجراحية التى تصيب الأنسجة على النحو التالى :-

(أ) تغيرات حادة وتشمل :-

١- الورم الدموى أو الهيماتوم (hematoma) : وتسببه الرضوح الكليلة (blunt trauma)، وفيه يتغير لون الجلد من الحمرة إلى الزرقة ، والتاريخ المرضى واضح والتشخيص سهل. شكل رقم (٥٦) .



شكل رقم (٥٦) : هيماتوم بالخاصرة
Hematoma in loin

٢- الخراج (abscess) : وهو جيب صديدى مصحوب بعلامات التهاب حاد .

(ب) كيسات أو حويصلات وتشمل :

١- الكيسات الجلداينة (dermoid cysts)

٢- الكيسات الزهمية (sebaceous cysts): ورغم أن هذه الكيسات تنمو من جريبات الشعر (hair follicles) إلا أنها تمتد إلى الأنسجة تحت الجلدية .

٣- العقدة : (ganglion) غالبا ما تظهر بجوار المفاصل أو أوتار العضلات .

٤- التهاب الجراب (bursitis) : فى أماكن الاحتكاك .

(ج) أورام صلبة :

١- الأورام الشحمية (lipomas)

٢- الأورام الليفية العصبية (neurofibromas)

٣- أورام الغدد العرقية (hidradenomas)

٤- أورام جلدية تصاحب أورام الجهاز اللمفى (lymphosarcoma)

(د) اعتلال العقد اللمفية (lymphadenopathy) : إما أن يكون نتيجة التهاب حاد أو مزمن - نتيجة ورم ثانوى أو أولى.

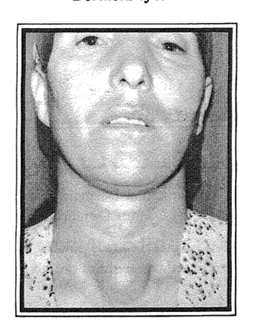
الكيسة الجلدانية
Dermoid cyst

(أ) نوع ولادى: ينتج عن انفصال بعض الخلايا من سطح الجلد وانتقالها إلى الأنسجة تحت الجلدية ، حيث تنمو وتتكون الكيسة . ويحدث ذلك فى مناطق الالتحام فى الجنين كالخط الناصف للجسم من الأمام والخلف ومناطق التقاء ناميات الوجه (facial processes) ، وأكثر الأماكن التى تحدث بها قرب زاوية حجاج العين (orbit) . شكل رقم (٥٧) ، (٥٨).

(ب) أما النوع الثانى فهو الكيسة الجلدانية المكتسبة ، وسببها انغراس بعض خلايا الجلد فى الأنسجة تحت الجلدية ، نتيجة إصابة كوخزة (كما يحدث فى أيدى المشتغلين بحياكة الملابس) أو جرح .



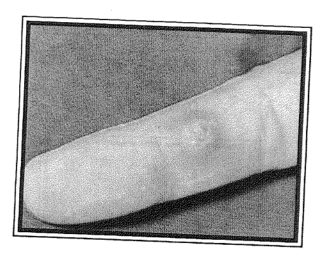
شكل رقم (٥٧)
كيسة جلدانية قرب زاوية الحجاج
Dermoid cyst



شكل رقم (٥٨): كيسة جلدانية فوق القص
Dermoid cyst.- suprasternal

يلاحظ أن النوع الولادى طرى ويوجد بداخله شعر وإفرازات زهمية . أما النوع المكتسب فيكون مكتظا ومشدودا ،ولا يحتوى على شعر إذ يتكون من البشرة.

يلاحظ أن الكيسة الولادية سهلة التشخيص لأن الجلد فوقها منفصل تماما عنها ويتحرك فوقها، وهذا يفرقها من الكيسة الزهمية ، أما الكيسة المكتسبة فقد يكون الجلد ملتصقا بها فى مكان الندبة (scar) ، وقد تلتبس مع الكيسة الزهمية الصغيرة . شكل رقم (٥٩) .



شكل رقم (٥٩) : كيسة جلدانية انغراسية في الإصبع
Implantation Dermoid cyst

تضخم العقد اللمفية
causes of enlargement of lymph nodes

أ) الخمج Infection

١- خمج غير نوعى Non specific

حاد acute

أو مزمن chronic

٢- حمى الغدد Glandular fever

٣-خمج نوعى Specific infection

الدرن tuberculosis

السفلس syphillis

الورم الحبيبى اللمفى lymphogranuloma

(ب) أورام : Neoplasms

١- ثانويات Metastases

٢- أورام أولية Primary tumours

مرض هودجكن Hodgkin's disease

ورم لمفى (حميد) lymphoma

سرقوم لمفى lymphosarcoma

سرقوم شبكى reticulosarcoma

(ج) السركويدية Sarcoidosis (اللحمانية أو الداء نظير السركوما)

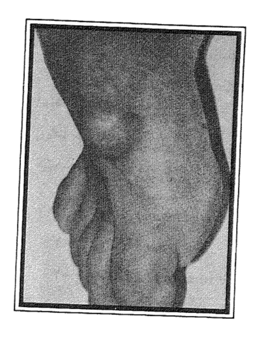
العقدة

ganglion

كيسة هلامية تظهر فوق مفصل ، أو بجوار وتر عضلى وهى منفصلة تماما عن المفصل ولا علاقة لها بالغشاء الزليلى (synovial membrane) كثيرة الحدوث على ظهر اليد والرسغ وقد تختفى نتيجة الانفجار وانتشار السائل الهلامى الموجود بداخلها فى الأنسجة المجاورة - ولكنها غالبا ما تمتلىء مرة ثانية فى خلال أسابيع أو شهور . شكل رقم (٦٠) ، (٦١).



شكل رقم (٦٠): عقدة فى ظهر اليد
Ganglion (hand)



شكل رقم (٦١):عقدة على ظهر القدم
Ganglion (foot)

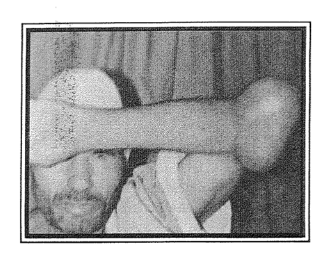
قد تتشابه العقدة مع :

(١) بروز الغشاء المفصلى (synovial protrusion) فى حالات الفصال العظمى (osteoarthritis) والأخير يتميز بأنه طرى (soft) والمفصل غير سليم بينما العقدة غالبا ما تكون مكتظة وجامدة ويكون المفصل سليما.

(٢) الجراب الملتهب (bursitis) يتكون فى مواضع محددة أو فى مكان احتكاك وهو طرى ولا علاقة له بالمفصل الذى يبدو سليما .

(٣) التهاب جراب تحت الجلد (subcutaneous bursa) جراب نشأ بين سطحين قابلين للاحتكاك ، وغالبا ما يكون بين الجلد ونتوء عظمى ،وكثيرا ما تكون خلف المرفق (elbow) وأمام الرضفة (patella) وفوق بروز عظمى فى أماكن مختلفة وفوق مفصل مشوه نتيجة مرض ، ويلاحظ أن أحد جدارى هذا الجراب حر والجدار الآخر ملتصق بالأنسجة أو العظام التى تحته ، وبين الجدارين يوجد سائل شفاف لزج شبيه بالسائل الزليلى ، وعلى ذلك عند الاحتكاك ينزلق

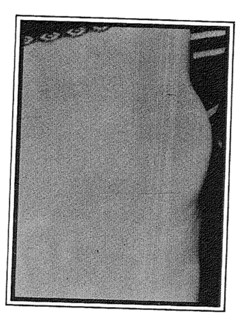
الجدارين فوق بعضهما مما يعطى حماية للجلد ، الذى غالبا ما يكون سميكا ومشققا . والجراب عرضة للالتهابات وفى هذه الحالة تزداد كمية السائل ويصبح مكتظا ومؤلما . شكل رقم (٦٢) ، (٦٣) .



شكل رقم (٦٢): جراب خلف المرفق.
Bursa behind elbow

ورم ليفى عصبى
Neurofibroma

من هذه التسمية يتضح أن الورم يضم نوعين من الأنسجة فهو ورم نادر الحدوث ولا يسبب أعراضا ، وأكثر المناطق إصابة منطقة الساعد ، وغالبا ما يصيب العصب الزندى ، ويظهر على هيئة ورم صغير لا يصاحبه ألم أو إيلام ، مكتنز القوام يتحرك أفقيا فى إتجاه عمودى على محور العصب ، وأحيانا يسبب القرع عليه ، تنميلا فى اليد والأصابع ، وإذا لوحظ أن الورم يزداد نموه بسرعة أو يصاحبه ألم أو مذل أو شلل وجب استئصاله خوفا من أن يكون قد أصابه تغير خبيث . والعصب السمعى عرضة للإصابة بهذا الورم ويسمى ورم الزاوية المخيخية الجسرية (cerebello -pontine angle tumour) وسوف يأتى ذكره مع أورام الدماغ . وأحيانا يصيب



شكل رقم(٦٣): جراب أمام الرضفة
Prepatellar bursa.

الورم جذور الأعصاب داخل القناة الشوكية ويسبب ضغطا على النخاع الشوكى وتآكلا فى عظام العمود الفقرى .أحيانا يتعدد الورم ويسمى المرض ، الورام الليفى العصبى (neurofibromatosis) وهناك نوع ولادى عائلى ، ويسمى مرض فون ركلنجهاوسن (Von Ricklenghausen disease) ويتصف بما يلى :

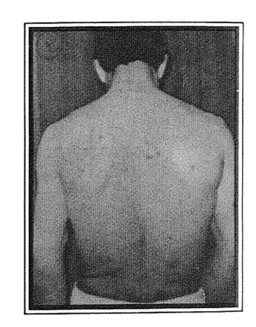
أ- وجود زوائد جلدية مكونة من خلايا ليفية . ويسمى المرض المليس الليفى (molluscum fibrosum)

ب- بقع جلدية بلون القهوة باللبن

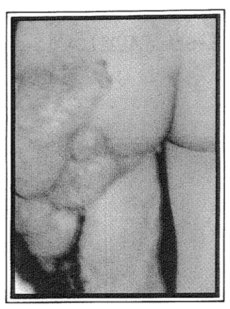
جـ- وجود أورام ليفية عصبية وبخاصة على عصب السمع..

د- وأحيانا يوجد ورم مشابه بالغدة الكظرية . ويسمى ورم القواتم (pheochromocytoma). هناك نوع آخر من هذه الأورام يسمى الورام الليفى العصبى الشبكى (plexiform neurofibromatosis) ، وفيه تتضخم الأنسجة العصبية تحت الجلد ، وتسبب ضخامة فى الجزء المصاب ، وخصوصا الأطراف،

فينتج ما يسمى ورام الفيل الليفى العصبى (elephantiasis neurofibromatosis) وفى بعض الأحيان يسبب المرض ضخامة وترهل الجلد ويسمى ذلك تهدل الجلد الثخن (pachydermatocele) . شكل رقم (٦٤)، (٦٥).



شكل رقم (٦٤) : ورام ليفى عصبى .
Neurofibromatosis



شكل رقم (٦٥): تهدل جلد الفخذ
Pachydermatocele

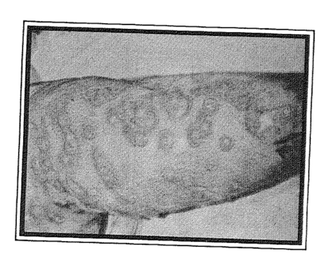
ورم الغدة العرقية
Hidradenoma

أكثر المناطق إصابة فروة الرأس - طرى عند جسه لدرجة أنه قد يوحى بأنه كيسى (cystic) - عند تعدده فى فروة الرأس يشبه العمامة (turban) - إذا نما بسرعة وتقرح فيخشى أن يكون قد تحول إلى ورم خبيث وهذا التحول نادر .

سرقوم كابوزى
Caposi Sarcoma

ورم نادر ، يكثر حدوثه فى وسط أفريقيا ووسط أوربا وبلاد البحر المتوسط ،

- أكثر حدوثا فى الذكور متوسطى العمر وغالبا ما يصاحب ورما لمفيا خبيثا ، وقد يظهر قبل نشأته تضخم فى العقد اللمفية - غالبا ما يصيب جلد الساقين كعقد متعددة حمراء اللون تنمو ببطء وتتقرح بالتدريج ويقتضى التشخيص فحص العقد اللمفية والكبد والطحال وأخذ خزعة لفحصها باثولوجيا . وحسب مناطق انتشاره فى أفريقيا فقد يكون له علاقة بالملاريا ، ومن المعتقد حاليا أن حدوثه له علاقة وثيقة بفيروس الأيدز (AIDS : متلازمة فقدان المناعة المكتسبة) . شكل رقم (٦٦).



شكل رقم (٦٦): سرقوم كابوزى
Caposi sarcoma

الخراج تحت الجلد
Subcutanceous Abscess)

يكثر حدوث الخراج فى الأنسجة تحت الجلدية وهو غالبا ما يكون نتيجة إصابة جرحية تقيحت أو التهاب حدث في تجمع دموى (hematoma) وكثيرا ما ينشأ بعد الحقن بإبر غير معقمة ، ويختلف الخراج عن التهاب الهلل الذى يكون غير محدد ومعرضا للانتشار فى الأنسجة ، إن لم يعالج في الوقت المناسب ، بينما الخراج عبارة

عن جيب صديدى محاط بجدار من النسيج الحبيبى ، وأهم الأعراض التى يشكو منها المريض وجود ألم نابض (throbbing pain) ، هذا بالإضافة إلى علامات الالتهاب الحاد كالتورم والاحمرار وارتفاع درجة حرارة المنطقة المصابة والإيلام عند الجس . فى بداية حدوثه يكون الخراج جامدا ولكنه مع التقيح يمتلىء بالصديد ويمكن اكتشاف ذلك بالفحص التمويجى - (fluctuation) بيد أنه عندما يكون الخراج عميقا فمن الصعب أن تظهر علامة التموج ويعتمد التشخيص عندئذ على وجود الألم النابض ووجود وذمة فى جلد المنطقة المصابة كما فى حالات خراج الثدى والإلية . شكل رقم (٦٧).



شكل رقم (٦٧): خراج بالرقبة
Abscess in the neck

تورم فى العضلات
Mass of Muscles

١- **سبب ولادى** (congenital) سيأتي ذكره فيحالات الصعر . أنظر أمراض الرأس والرقبة .

٢- أسباب رضحية (traumatic)

(أ) دميموم (هيماتوم) العضل (intramuscular hematoma): ينتج عن إصابة رضحية أو نتيجة تقلص أو معص شديد (cramp) أو انقباض مفاجيء في عضلة (قد يكون المريض ممن يتعاطون مضادات التجلط) أهم الأعراض :

التورم (swelling) والألم الذى يزداد مع الحركة . معظم الحالات تعطى إحساسا بالصلابة (firmness) لأن الدم فيها يكون متجلطا ، وفى أحيان كثيرة يكون وسط التورم طريا لعدم تجلطه وتختلف التورمات الدموية فى درجة إيلامها (tenderness) حسب حجمها وطول بقائها ويعتمد التشخيص على التاريخ المرضى وفى بعض الحالات المزمنة تشبه الأورام وتحتاج إلى استكشاف جراحى والفحص الباثولوجى لخزعة من نسيج الورم .

(ب) تمزق العضلات : قد تتمزق العضلات فى الرياضيين نتيجة جهد عضلى شديد .

أكثر العضلات عرضة للإصابة العضلة العضدية ذات الرأسين (biceps brachii) والعضلة رباعية الرؤوس الفخذية (quadriceps femoris)

أهم علامات تمزق العضلة هو ظهور كتلة نسيجية عند انقباضها تختفى عند ارتخائها وأحيانا يمكن ملاحظة الفجوة الناتجة عن التمزق عند انقباض العضلة.

(جـ) التهاب العضلات المتعظم (myositis ossificans) غالبا ما يحدث ذلك نتيجة إصابة رضحية شديدة فى عضلة مصحوبة بكسر فى عظمة مجاورة .

أكثر العضلات إصابة العضلة العضدية (brachialis) فى حالات وجود كسر فوق لقمة عظمة العضد (supracondylar fracture of humerus) .

أهم الأعراض : عدم مقدرة المريض على استعمال العضلة ، وعدم المقدرة على تحريك المفصل المجاور لها الذى يتيبس ، وكل محاولة لتحريك العضلة ينتج عنها ألم شديد . فى معظم الحالات تتصل الكتلة المتعظمة بالنسيج العظمى اللاحم للكسر

(callus) وغالبا ما يمنع ذلك حركة العضلة . أحيانا تحدث حالة مشابهة فى العضلة رباعية الرؤوس (quadriceps) فى حالات الكسور فوق لقمة عظمة الفخذ .

٣- **فتق العضلات** (muscle hernia) : أحيانا يوجد نقص فى غلاف إحدى العضلات وعند الانقباض (وأحيانا عند الارتخاء) يبرز جزء من العضلة خلال المنطقة الناقصة . كذلك يمكن عن طريق الجس تحسس حروف المنطقة الناقصة فى غلاف العضلة .

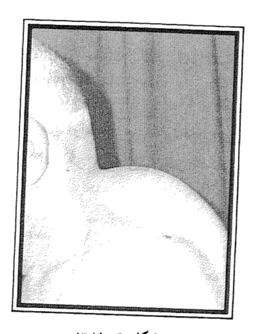
٤- **سرقوم العضل المخطط** (rhabdomyosarcoma) ورم نادر الحدوث .معظم حالات الأورام التى تبدو كأنها أورام عضلات هى فى حقيقتها سرقومات ليفية (fibrosarcomas) ناشئة من أغلفة العضلات أو من الحواجز بينها (intermuscular septa) وأثناء الفحص الإكلينيكى تتشابه هذه الأورام وغالبا لا يتم التشخيص إلا بأخذ خزعة وفحصها باثولوجيا .

٥- **ورم شحمى بين العضلات** (intermuscular lipoma) : أكثر مناطق حدوثه فيما بين عضلات الظهر . أهم الأعراض وجود ورم ذى أحجام مختلفة (فى بعض الأحيان قد يصل إلى حجم كبير) . إذا كانت طبقة العضلات المغطية له رقيقة فقد يمكن إحساس قوامه وسطحه عديد الفصوص . أما إذا كان عميقا ومغطى بعضلات سميكة فيصعب ذلك ، يتغير حجم الورم (يصغر أو يكبر حسب علاقته بالعضلات) ويثبت فى مكانه عند إنقباض العضلات من فوقه أو من تحته . وفي معظم الأحيان يحتاج التشخيص إلى الاستكشاف الجراحى .

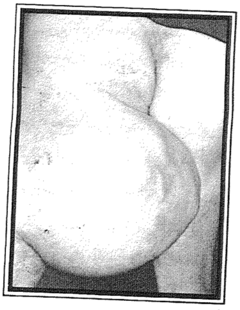
٦- **السرقوم الليفى** (fibrosarcoma) : هذا النوع أكثر حدوثا من السرقوم العضلى وينشأ من النسيج الليفى وغالبا ما يصيب كبار السن وأكثر المناطق عرضة للإصابة :

١- منطقة الفخذ (thigh) ٥٠ ٪ ٢- منطقة الساعد (forarm) ٢٥٪

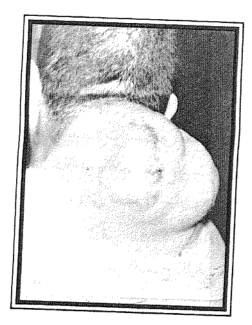
٣- منطقة الظهر . ٤- جدار البطن .



شكل رقم (٦٨)
سرقوم ليفى بالظهر
Fibrosarcoma of the back



شكل رقم(٦٩): سرقوم ليفى بظهر الفخذ
Fibrosarcoma of back of thigh



شكل رقم (٧٠): سرقوم ليفى لاتميز
Undifferentiated fibrosarcoma.

يبدو لأول وهلة أن الورم ناشئ فى العضلات إلا أنه حقيقة ورم ليفى وليس ورما عضليا . يتميز السرقوم الليفى بالصفات الآتية :

١) النمو البطىء .
٢) يأخذ شكل العضلات الناشىء بينها (طوليا أو عرضيا).
٣) تقل حركته أو يثبت عند انقباض هذه العضلات .
٤) مكتنز (عند الجس) وغالبا لا يصاحبه ألم أو إيلام ، على الأقل فى أطواره الأولى.
٥) ينمو جهة الجلد أكثر من نموه جهة العظام .
٦) يميل إلى الرجوع (recurrence) بعد استئصاله جراحيا .

بعض هذه الأورام تكون لاممیزة أو کشمیة (undifferentiated) وتكتسب صفات مغايرة ، فتكون سريعة النمو غير منتظمة الشكل ذات ألم وإيلام وقد تشبه الالتهابات ، وقد ينتكس الورم (degenerate) ويصبح طريا في وسطه ويعتمد التشخيص على أخذ خزعة للفحص الباثولوجى . شكل رقم (٦٨)، (٦٩)، (٧٠).

٧- **ورم باجت الليفانى الراجع** (recurrent fibroid of Paget) أنظر الفصل الخاص بجدار البطن .



٥ الأوعية الدموية

BLOOD VESSELS

الإسكيميا

Ischemia

قصور الدورة الدموية موضعيا

١- التاريخ المرضى

(أ) شكوى المريض : فى حالات الإكسيميا المزمنة فإن أبرز ما يشكو منه المريض العرج المتقطع (intermittent claudication) وهو نوع من الألم يزداد مع المشى ، وكلما ازداد انسداد الشرايين قلت المسافة التى يستطيع المريض مشيها قبل حدوث الألم وتسمى هذه مسافة العرج (claudicaion distance) وفى الحالات الشديدة يحدث ألم حتى مع الراحة (rest pain) . أما فى حالات الانسداد الحاد للشرايين (acute occlusion) فإن المريض يشكو من ألم حاد فى الموضع مع ظهور تورم سريع نتيجة ظهور وذمة فى الأنسجة . وفى الحالات المزمنة قد يشكو المريض كذلك من وجود تقرحات بالقدم أو الساق أو تغير فى لون الجلد أو إحساسه .

(ب) التاريخ المرضى السابق يشمل تاريخ الإصابات ، أمراض القلب وضغط الدم ، السفلس (syphilis) - الداء السكرى - فقد يكون لهذه الأمراض علاقة بانسداد الشرايين . يلاحظ أن أمراض التشنج الوعائى (vasospastic diseases) أعراضها متقطعة (intermittent) ، وقد تكون لها علاقة بالبرد والاضطرابات النفسية أو العاطفية.

٢- الفحص العام

تفحص جميع أجهزة الجسم بوجه عام - وبصفة خاصة يهتم الطالب بفحص القلب

والأوعية الدموية وعليه أن يبحث عن علامات لإصابات قديمة أو دلائل سفلس قديم أو داء البول السكرى ويشمل الفحص قاع العين وفحص البول للسكر.

٣- الفحص الموضعى (فحص الطرف المصاب):

(أ) النبض : تفحص جميع الأماكن المعروفة فى الجزء المصاب فمثلاً في الطرف السفلى تفحص الشرايين الآتية : شريان ظهر القدم (dorsalis pedis)، الشريان المأبضى (popliteal) ، الشريان الفخذى (femoral) ، وفى الطرف العلوى : الشريان الكعبرى (radial) - والشريان الترقوى (subclavian) - ويشمل الفحص قوة النبض وحالة جدار الشريان ووجود هزات (thrills) أو لغط (bruit) والعلامتان الأخيرتان غالبا ما تظهران فى حالة تضيق أو أنورسما (aneurysm) فى الشريان .

(ب) الحرارة (temperature) : غالبا ما يكفى الفحص براحة اليد (أو بظهرها فى الكشف عن وجود تغيرات درجة الحرارة . فى حالة الانسداد الشريانى الحاد يحدث انخفاض فى درجة الحرارة . أما فى حالة الانسداد المزمن يكون الانخفاض طفيفا بحيث يصعب اكتشافه باليد (قد يحتاج ذلك ترمومترا جلديا) يجب أن تقارن درجة حرارة الجزء المصاب بدرجة حرارة الأجزاء السليمة وخاصة بالطرف الآخر (وعند أخذ قرار بإجراء عملية بتر فيجب أن تجرى في منطقة حرارتها طبيعية لأن ذلك دليل على حيوية الأنسجة وعلى أن التئام الجرح سيكون مرضيا) . إذا حقن العصب السمباثوى بمخدر موضعى فقد ترتفع حرارة الجلد وهذا يعنى أن جزءا من القصور الدموى الموضعى سببه انقباض فى الشرايين ، ويمكن استعمال هذا الاختبار لبيان جدوى إجراء عملية استئصال العصب السمباثوى (sympathectomy) لأنه إن لم ترتفع درجة الحرارة يكون الانسداد الشريانى عضويا وليس تشنجيا ، وتصبح هذه العملية بلا قيمة.

(جـ) الإحساس : فى حالات الانسداد الشريانى الحاد يفقد العضو إحساسه فقدا

كاملا ويحدث شلل فى العضلات ، إذا حدث انسداد مفاجئ فى الشريان الأبهر (الأورطى) فقد يحدث شلل مزدوج في الطرفين السفليين وقد تشخص الحالة على أنها شلل سفلى (paraplegia) . أما فى حالات الانسداد المزمن فلا يحدث تغير كبير في الإحساس إلا فى حالات الداء السكرى الذى يصاحبه التهاب عصبى محيطي (peripheral neuritis) .

(د) تغير لون الجلد : تظهر التغيرات واضحة فى حالات الانسداد الحاد ففى مدة وجيزة يصبح لون الجلد شاحبا وأحيانا بسبب نقص الأكسجين تصبح الشعيرات الدموية هشة ويسبب ذلك ركودا ونزفا دمويا فتظهر نتيجة ذلك بقع أرجوانية مزرقة ، وعلى هذا يشبه الجلد لون الرخام . فى حالات الانسداد المزمن يكون تغير اللون طفيفا ويظهر عند رفع الساق لزاوية يحددها مقدار القصور الدموى، وكذلك يلاحظ أن الساق المصابة بالقصور الدموى إذا انخفضت بعد رفعها فإن لونها يتحول تدريجيا إلى اللون الأرجوانى أو إلى الزرقة ، وسبب ذلك أنه أثناء رفع الساق وحدوث الشحوب فإن نقص الأكسجين يسبب اتساع الشعيرات وعند الخفض يندفع الدم إليها وينسحب منه الأكسجين إلى الأنسجة ويصبح لونه أزرقا . وبعد مدة من الخفض يعود اللون إلى طبيعته ويسمى الزمن الذى يعود فيه اللون إلى لون الجلد الطبيعى بزمن ملء الشعيرات (capillary filling time) ويكون طويلا كلما كان الانسداد كبيرا ، وإذا زاد عن ٣٠ ثانية يعتبر القصور الدموى وخيما .

يمكن كذلك ملاحظة ملء الأوردة (venous filling) . قد تنخمص الأوردة عند رفع الساق (ويسمى ذلك تقوير الأوردة : guttering of veins) لأن مكانها يصبح مجوفا بالطول (ولا يحدث ذلك فى الإنسان العادى) ويدل ذلك على وجود قصور دموى وخيم .

٤- التغيرات الغذائية (trophic changes) قد يلاحظ ضمور العضلات وسقوط

الشعر ، وكذلك قد يضمر الشحم تحت الجلد مما يسبب لمعانه . وقد توجد تقرحات وخصوصا فى أماكن الضغط وأماكن بروز العظام - والمراحل المتقدمة تنتهى بغنغرينا ، وهذه تعرف بتغير الجلد إلى اللون الداكن ثم الأسود مع انكماش الأنسجة ، هذا إذا كانت غنغرينا جافة (dry gangrene) ، أو تورمها وانتفاخها إذا كانت رطبة (moist gangrene) والخط الفاصل بين لون الأنسجة الميتة والأنسجة الحية يسمى خط الحد الفاصل (line of demarcation) ، وبعد مدة تبدأ الأنسجة الميتة فىالانفصال عن الأنسجة الحية ويظهر قطع فى الأنسجة يتعمق تدريجيا ويسمى بخط الانفصال (line of separation) .

تكون الغنغرينا رطبة فى الحالات الآتية:

(١) إذا حدث انسداد شريانى مفاجىء لأن الوقت الذى تحدث فيه الغنغرينا قصير وغير كاف لتبخر السوائل التى تراكمت فى الأنسجة .

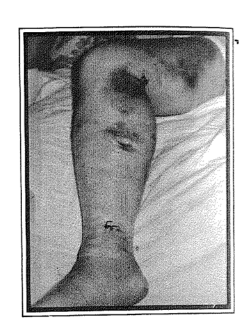
(٢) إذا حدث خمج ثانوى فيالجزء المصاب .

(٣) إذا وجدت فيالجزء المصاب وذمة سابقة.

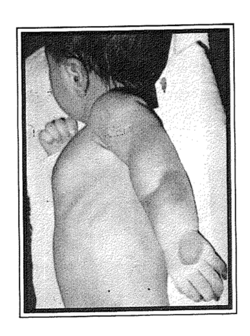
(٤) إذا كانت طبيعة العضو رطبة أصلا كالأمعاء .

١- انسداد شريانى حاد (Acute arterial occlusion) يفحص القلب فقد يكون السبب صمة (embolus) كما يحدث فى حالات الرجفان الأذينى (auricular fibrillation) وتفحص باقى الشرايين فقد يكون السبب تخثرا حادا نتيجة لتصلب الشرايين (atherosclerosis) .

الأعراض : (١) ألم مفاجىء شديد (pain) (٢) تورم نتيجة تراكم السوائل بالعضو المصاب (puffiness) (٣) غياب النبض (pulselessness) (٤) شحوب لون العضو (pallor) (٥) شلل وظيفى (paralysis) مع فقد الإحساس .شكل رقم (٧١) ، (٧٢).



شكل رقم (٧١)
انسداد شريانى حاد بالطرف السفلى
Lower limb.



شكل رقم (٧٢)
انسداد شريانى حاد بالطرف العلوى
Upper limb.

Acute arterial obstruction

٢- انسداد شريانى مزمن : (Chronic arterial occlusion): **تصلب الشرايين** (atherosclerosis) **يحدث فى كبار السن . أكثر حدوثا فى الذكور ويصيب الشرايين الكبيرة : يسبب عرجا متقطعا .**

تظهر بساق المريض أعراض وعلامات الانسداد الشريانى المزمن ، إذا حدثت غنغرينا فإنها تكون من النوع الجاف وغالبا ما تظهر فيالأبخس الأكبر ثم تمتد فتشمل باقى الأصابع والقدم وتبدأ بزرقة (لركود الدم فىالشعيرات الدموية) ثم يتغير لون الجلد وتنكمش الأنسجة وتشبه أنسجة المومياء ومن هنا جاءت التسمية كالمومياء (mummified) يظهر الخط الفاصل بين الأنسجة الحية والأنسجة الميتة ، وإذا تركت هذه الحالة بدون علاج فقد ينفصل الجزء الميت تلقائيا ، ويسبب الألم المصاحب ونتيجة للانسمام (نتيجة الامتصاص من الأنسجة الميتة) فإن المريض يبدو مرهقا ويشكو من قلة النوم ، وغالبا ما تبدأ الإصابة على جانب القدم الإنسى

(الجوانى) أو فى الأبخس الأكبر نتيجة ضغط أو جرح أو وخزة حيث يبدأ تخثر الأوعية الدموية ويمتد إلى أعلى . وحيث أنها تصيب كبار السن فإنها تسمى الغنغرينا الشيخية (senile gangrene) .شكل رقم (٧٣).

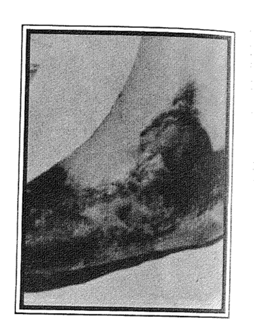
٣- **القدم السكرية** : (Diabetic foot): تعزى إلى مرض السكر ثلاثة أنواع من التغيرات المرضية التى تهمنا فى علم الجراحة الإكلينيكى :

(أ) أخماج سكرية (diabetic infections) : قد تكون على هيئة خراج أو التهاب بأغمدة الأوتار أو التهاب بالمفاصل أو بالعظام .

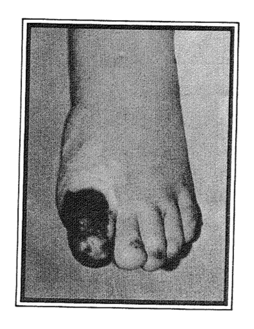
(ب) اعتلال وعائى سكرى (diabetic angiopathy) : غالبا ما يصيب الشرايين الصغيرة فقط وعلى ذلك ففى معظم الحالات يمكن بالجس إحساس شريان ظهر القدم نابضا .

(ج) اعتلال عصبى سكرى (diabetic neuropathy) : وكثيرا ما يوجد ذلك حتى بدون تغيرات في الأوعية وبدون التهابات وفى الحالات المتقدمة يحدث خلل فى المفصل وينتج عن ذلك ما يسمى بمفصل شاركوت (Charcot's joint) .شكل رقم(٧٤).

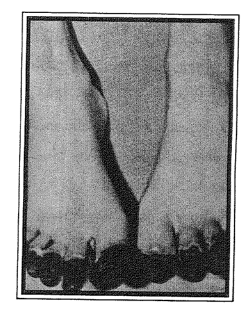
٤- **مرض برجر**(Buerger 's disease) : هذا المرض غير شائع ، ويصيب الذكور فى أواسط العمر ، وله علاقة وثيقة بالتدخين ، وعلى عكس تصلب الشرايين فإنه غالبا ما يصيب الشرايين المتوسطة فيما تحت الركبة ، وعلى ذلك فالعرج المتقطع ليس كثير الحدوث وأكثر منه الألم المستمر ، وفى المراحل الأولى قد يصاب المريض بالتهاب الأوردة الهاجر (phlebitis migrans) ، ويظهر على هيئة تخثرات تصيب الأوردة وتنتقل من مكان إلى آخر وحيث أن الأساس المرضى لداء برجر تخثر الشرايين والأوردة ، فإنه يطلق عليه إلتهاب الأوعية التخثرى الطامس (thrombangiitis obliterans) ، وفيه تصاب الشرايين والأوردة بالتخثر والتليف ، ويمتد التليف ليشمل العصب المجاور وعلى هذا الأساس يكون الألم وخيما ، ويحدث بدون جهد، وقد يصاحب المرض اضطرابات



شكل رقم (٧٣): غنغرينا شيخية
Senile gangrene.



شكل رقم(٧٤): القدم السكرية
Diabetic foot.



شكل رقم (٧٥): مرض برجر
Buerger's Disease

تشنجية وعائية كنوبات من الشحوب والتعرق وتغيير اللون وبخاصة فى المراحل الأولى. وقد تفيد عملية استئصال العصب السمباثوى إذا كان التشنج الوعائى سائدا وقبل حدوث انسداد عضوى فى الأوعية . وفى المراحل النهائية تحدث غنغرينا جافة في أباخس القدم ، تمتد ببطء إلى أعلى وغالبا ما تصاب القدم الأخرى بعد مدة. شكل رقم (٧٥).

الأنورسما

Aneurysm

أسباب الأنورسما

(١) عيوب ولادية : يادرة وغالباما تصيب شرايين الدماغ وتبقى ساكنة حتى البلوغ ثم تنفجر وتسبب نزفا تحت عنكبوتية الدماغ .

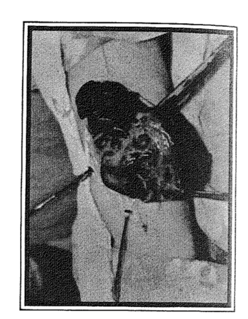
(٢) أسباب خمجية مثل خثرة ملتهبة أو صمة متقيحة مصدرها جلطة ناتجة عن التهاب بطانة القلب الجرثومى (bacterial endocarditis) .

(٣) تصلب الشرايين : وفى هذا المرض تصيب الأنورسما الشريان الأبهر (غالبا فيما تحت الشرايين الكلوية) والشرايين الحرقفية وشرايين الطرف السفلى .

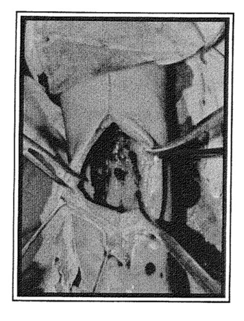
(٤) السفلس فى أطواره الأخيرة وهذا نادر الحدوث الآن .

(٥) الإصابات الشريانية (arterial injuries) وتبدأ أولا كتجمع دموى في منطقة الإصابة ، يتجوف بعد ذلك ويكون ما يسمى بالانورسما الكاذبة : false) aneurysm) (حيث أن جدارها يتكون من جلطة دموية وليس من جدار الشريان نفسه).

تعرف الأنورسما بموقعها من الشريان ونبضها الانبساطى expansile) pulsation) وقد تتحرك أفقيا وليس رأسيا وعند الضغط على الشريان فوقها فإن النبضات تختفى ويقل حجم الأنورسما ، وعند رفع اليد الضاغطة يعود النبض بعد ضربة أو إثنتين من ضربات القلب - وعندما يوجد تجلط بداخلها فقد يصعب تفريق الأنورسما من ورم موضعى فى المنطقة ، وقد يحتاج الأمر إلى تصوير الشريان (arteriography). شكل رقم (٧٦أ) ، (٧٦ب).



شكل رقم (٧٦أ)
أنورسما كاذبة بالشريان الفخذى



شكل رقم (٧٦ب)
أنورسما كاذبة بعد تفريغ الهيماتوم

False aneurysm femoral artery

الأنورسما الشريانية الوريدية (arteriovenous aneurysm) : غالبا ما تنشأ عن إصابة بقذيفة أو آلة حادة تسبب جرحا بالشريان والوريد في نفس الوقت . تعرف بوجود تورم نابض فوقه هزة (thrill) ولغط (murmur) ودوال وريدية ثانوية (secondary varicose veins) نتيجة انتقال الدم الشريانى إلى الأوردة ، إذا أخذت عينة من أحد هذه الأوردة فإن الدم يظهر قرمزى اللون ونسبة الأكسجين فيه كنسبتها فى الدم الشريانى . ونتيجة انتقال الدم من الشريان إلى الوريد تنشأ دورة دموية مفرطة الدينمية (hyperdynamic) وتزداد ضربات القلب وعند الضغط على الأنورسما لقفلها يبطىء النبض .

هناك نوع نادر من التشوهات الدموية توجد به نواسير ولادية بين الشرايين والأوردة وفيه يتضخم الطرف المصاب ويكون لونه مائلا للحمرة وعند جسه يكون دافئا وقد تحدث تغيرات فى الدورة الدموية مشابهة لما سبق ذكره .

التشخيص التفريقى للغنغرينا:

(أ) فى الطرف السفلى:

(١) الغنغرينا الشيخية (senile gangrene) .

(٢) مرض برجر (Buerger's disease)

(٣) غنغرينا سكرية (diabetic gangrene)

(٤) غنغرينا انصمامية (embolic gangrene)

(٥) غنغرينا غازية (gas gangrene)

الغنغرينا الغازية :

نوع من موات الأنسجة بالغ الخطورة يحدث نتيجة خمج فى جرح متهتك أو كسر مضاعف ، بالكلوستريدات اللاهوائية . ويصاحب الإصابة انسمام عام وخيم ، وعند فحص الجرح يتبين تورم الأنسجة وشحوب الجلد بسبب الإفقار الدموى وتكتسب العضلات الميتة لونا أخضر أو أسود وتفقد قدرتها على الانقباض .

وعند جس الجرح والأنسجة من حوله ، فقد يحس الأصبع الفاحص طرقعة خفيفة سببها وجود فقاعات غاز بالأنسجة ، وعند الفحص بالأشعة التصويرية تظهر هذه الفقاعات كبقع سوداء بين العضلات .وبالفحص البكتريولوجى يمكن فصل الميكروبات المسببة للغنغرينا .

(ب) فى الطرف العلوى

١- مرض راينو Raynaud 's disease

٢- الضلع الرقبى cervical rib

٣- غنغرينا الاعتلال العصبى neuropathic gangrene

مرض راينو :

يصيب اليدين فى الإناث عند التعرض للبرد أو الاضطرابات النفسية، سببه تشنج مفاجىء فى الشعيرات الشريانية (arterioles) يليها ازرقاق سببه نقص الأكسجين فى الأنسجة أثناء التشنج ، وحيث أن عوز الأكسجين (anoxia) أحد

العوامل الموسعة للأوعية ، يتبع ذلك تورم الأصابع واحمرارها مع ألم بسبب توسع الشرينات واندفاع الدم إليها بغزارة إلى أن تعود الدورة إلىحالتها الطبيعية . والحالات المزمنة قد تسبب غنغرينا فى أطراف الأصابع .

قد يصاحب بعض الأمراض الأخرى كالتهاب المفاصل الرثيانى وتصلب الجلد (scleroderma) أعراض مشابهة وتسمى الحالة عند ذلك ظاهرة راينو (Raynaud's phenomenon)

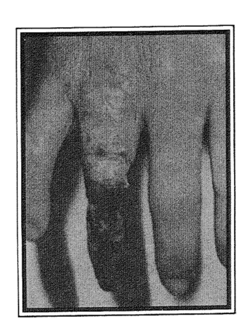
الضلع الرقبى :

ضلع زائد ينحشر بين العضلتين الأخمعيتين الأمامية والوسطى (scalenus an - terior and scalenus medius) مما يسبب ضغطا على الشريان تحت الترقوى والضفيرة العضدية العصبية ويحدث أعراضا يمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات (١) أعراض عصبية وتشمل ألم واعتلال عصبى على الجانب الجوانى للساعد (٢)أعراض عضلية وتشمل ضمور تدريجى فى العضلات الصغيرة باليد وقد تنتهى إلى ما يسمىباليد المخلبية (٣) اختلال فى الدورة الدموية باليد على هيئة نوبات شحوب وازرقاق وقد تنتهى بموات أنسجة أطراف الأصابع . شكل رقم (٧٧).

غنغرينا الاعتلال العصبى :

سبب ذلك موات الأنسجة بسبب فقدها الإحساس العصبى كما فى حالات تكهف النخاع الشوكى (syringomyelia) وتسمى هذه الحالة داء مورفان (Morvan's disease) وعلاوة على الغنغرينا البطيئة فإن الحالة يصاحبها اعتلال فى الإحساس وضمور في العضلات فىكلتا اليدين وغالبا ما تنتهى باليد المخلبية المتقرحة المتآكلة .

وكذلك قد تحدث مثل هذه الغنغرينا فىحالات الجذام وتصيب اليدين ببطء وأكثر الأعصاب تأثرا العصب الزندى (ulnar nerve) .



شكل رقم (٧٧)
غنغرينا جافة ناتجة عن ضلع رقبى
Dry gangrene caused by cervical rib.

أمراض التشنج الوعائى vasospastic diseases

(١) مرض راينو (Raynaud's disease)

(٢) ظاهرة راينو (Raynaud's phenomenon)

(٣) زراق الأطراف (Acrocyanosis)

مرض نادر يتصف بنوبات من زراق الأطراف وخصوصا عند التعرض للبرد ، وعلى عكس مرض راينو ، لا تحدث أطوار شحوب ، وبما أن التغير الأساسى يصيب الشرينات الدقيقة التى تنقبض أثناء النوبة فإن الشعيرات تمتلىء بالهيموجلوبين المختزل ويظهر الزراق ، إلا أن النبض يظل طبيعيا فى شرايين الطرف المصاب ، ولا تحدث تقرحات أو موات للأنسجة كما يحدث فىحالة مرض راينو . واستئصال العصب السمباثاوى أقل فاعلية في علاج زراق الأطراف عن أثره فى مرض راينو، وإن كان مفيدا في كبح التعرق الذى كثيرا ما يصاحب المرض .

(٤) الزراق الاحمرارى الهردى (Erythrocyanosis frigida)

يسمى أيضا مرض بازن (Bazin's disease) ويصيب الإناث البدينات ، وفيه تصاب الساقان بلطخات زرقاء محمرة عند التعرض للبرد ، مصحوبة بألم حارق وحكة مع ظهور عقيدات تنتهى بقرحات حرونة للعلاج ، ورغم أنه كان يظن أن سبب المرض تدرن الجلد إلا أنه الآن يعتبر على وجه اليقين نوع من النخر الشحمى (fat necrosis)

(٥) احمرار الأطراف المؤلم (Erythromelalgia)

على عكس الأمراض الأخرى ، فأغلب الظن أن الاضطراب الوعائى سببه توسع الشرينات نتيجة منبهات كيمائية غير معروفة . تصاب الأطراف بالاحمرار والألم عند الإجهاد والتدفئة والتدلى ، وتخف الأعراض مع رفع الطرف المصاب أو تبريده . وقد تحدث أعراض مشابهة مع بعض الأمراض مثل فرط الضغط وكثرة الحمر الحقيقية (polycythemia vara) .

متلازمات الانضغاط الوعائى العصبى

Neurovascular compression syndromes

(١) متلازمة مخرج الصدر (thoracic outlet syndrome) تشمل الأعراض العصبية والوعائية الناتجة عن انضغاط الأعصاب والأوعية أسفل الرقبة وأعلى الصدر ومن أهم الأسباب الضلع الرقبى ، ومتلازمة العضلة الأخمعية (scalene syndrome) والمتلازمة الترقوية الضلعية (costoclavicular syndrome)

(٢) متلازمة احتيال الشريان المأبضى (popliteal artery entrapment syndrome) نتيجة شذوذ فى النمو ، قد ينضغط الشريان المأبضى تحت الرأس الجوانية لعضلة الساق (gastrocnemius) ، ونتيجة الرضح المستمر أو المتقطع الواقع على الشريان ، فإنه يصاب بالتصلب التخثرى أو بالتضيق ، أو بالتوسع تالى التضيق فتتكون فيه أنورسما ، ويشكو المريض من العرج المتقطع، وقد يختفى النبض فى شريان ظهر القدم أو يضعف ، وفى بعض

الحالات يحس النبض سليما ولكنه يختفى عند ثنى القدم للخلف ويحتاج التشخيص إلى تصوير الشريان المأبضى .

(٣) معلازمة الحيز التبيوى الأمامى (anterior tibial compartment syndrome) تتكون هذه المتلازمة من أعراض انضغاط الشريان التبيوى الأمامى ، وأكثر أسبابها الرضوح وبخاصة ما يصيب الشرايين وأحيانا تحدث نتيجة نخثر أو انصمام يصيب الشريان ، وقد تكون إحدى مضاعفات المجازة الفخذية المأبضية (femoropopliteal by - pass) . تصاب الساق بأعراض وعلامات الانسداد الشريانى الحاد من ألم وإيلام وتورم واحمرار وشحوب ، ويختفى النبض فى شريان ظهر القدم .وإن لم يفرج الضغط بشق اللفافة العميقة فإن الحالة تسوء ويصيب الشلل عضلات الحيز الأمامى للساق وتتعرض العضلات للنخر ، وإذا حدث ذلك أصيب المريض بالانسمام ، وأصيب الساق بالتلف وقد يكون البتر خاتمة المرض .

دوالى الساق

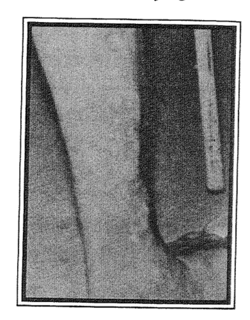
VARICOSE VEINS

تكثر دوالى الساق فى الإناث عنها في الذكور ، وأكثر الأعمار إصابة سن البلوغ وأواسط العمر - قد تشكو المريضة من ألم خفيف فى الساق مع بعض التورم حول الكاحل وذلك في نهاية النهار ، ولكن معظم السيدات المصابات يستشرن الطبيب بسبب التشوه الذى تحدثه الدوالى . شكل رقم (٧٨) ، (٧٩).

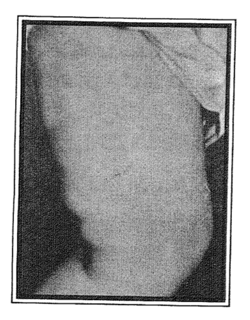
يلاحظ أن الألم الشديد أو التورم الزائد ليسا من أعراض الدوالى العادية ، ولكنهما غالبا ما ينشآن من تخثر الأوردة العميقة (deep vein thrombosis) ينبغى أن يكون فحص حالة الدوالى بالساق كما يأتى :

١) ملاحظة الأوردة المنتفخة ومكانها وحجمها (والمريضة واقفة وعندما تستلقى

على ظهرها وترفع ساقها) ، وكذلك ملاحظة وجود أي من المضاعفات كالوذمة حول الكاحل وعلامات ارتفاع ضغط الدم الوريدى وركوده ، مثل اصطباغ الجلد بلون بنى والإكزيما والتقرحات .



شكل رقم (٧٨) دوالى أولية بالساق
Primary varicose veins of leg



شكل رقم (٧٩) دوالى ملتهبة بالساق
Inflammed varicose veins

٢) جس الساق

(أ) قوام الجلد : فى الحالات المزمنة يتليف الجلد ويصبح ناشف الملمس ، وخصوصا فيالأماكن التى أصابتهاالإكزيما .

(ب) اللفافة العميقة (deep fascia) لوجود مناطق نواقص فيها ، وغالبا ما يوجد هذا بسبب تضخم الأوردة الموصلة بين مجموعة الأوردة السطحية والأوردة العميقة .

(جـ) اتصال الوريد الصافن الطويل بالوريد الفخذى فى أعلى الفخذ - أحيانا تحس اندفاعة انبساطية فى الوريد عند السعال (cough impulse) .

(د) اختبار ترندلنبرج (Trendlenbergh's test) يفرغ الدم برفع الساق والمريضة مستلقية على ظهرها - يضغط على فتحة الوريد الصافن تحت الرباط الأربى في أعلى الفخذ لقفلها، ثم يطلب من المريضة أن تقف وتلاحظ الأوردة في الساق . إذا انتفخت فهذا يعنى أن هناك أوردة اتصال (communicators) صماماتها منعدمة الكفاءة وذلك فى منطقة الفخذ أو الساق أسفل فتحة الوريد الصافن - أما إذا لم تنتفخ الأوردة فهذا يعنى أن هذه الصمامات سليمة وأن العيب في صمام اتصال الوريد الصافن بالوريد الفخذى ، ويمكن التأكد من ذلك برفع الإصبع الضاغط وملاحظة امتلاء الأوردة من أعلى إلى أسفل .

(هـ) اختبار أماكن الأوردة الموصلة باستعمال رباط ضاغط ثم رفعه ، وملاحظة أماكن ملء الأوردة - أحيانا تظهر أماكن الاتصال بعد رفع الرباط الضاغط كانتفاخة وريدية (blow out) على مجرى الوريد الصافن .

(و) للتفريق بين الدوالى الأولية والدوالى الثانوية الناتجة عن انسداد الأوردة العميقة: يقوم الفاحص بإجراء ما يسمى اختبار برثيز (Perthes's test) ، وفيه يوضع رباط من القدم إلى أعلى الفخذ ويقوم المريض بالمشى أو الحركة لمدة عشرين دقيقة . إذا حدث ألم فهذا يشير إلى أن الدوالى ثانوية وإذا لم يوجد ألم فغالبا ما تكون الدوالى أولية .

(ز) إذا كانت الدوالى ضخمة وهناك شك فى أن يكون سببها أنورسما شريانية وريدية (arteriovenous fistula) يجب أن تفحص كذلك بالسماعة فقد يسمع فوقها لغط (murmur)

للتفريق بين الدوالى الأولية والدوالى الثانوية:

(١) التاريخ المرضى السابق : الدوالى الثانوية غالبا ما تنتج عن تخثر بالأوردة العميقة أو إصابة سببت ناسورا شريانيا وريديا أو وجود ورم بالبطن ضاغط على الأوردة الكبيرة.

(٢) وجود وذمة وتضخم كبير بالساق فى حالات الدوالى الثانوية .

(٣) اختبار برثيز(Perthes's test) وقد سبق ذكره .

(٤) اختبار دوبلر بالموجات فوق الصوتية (Doppler ultrasound) ويمكن بواسطته اكتشاف وجود انسداد بالأوردة العميقة ومكانه .

(٥) تصوير الأوردة (Venography) :

ويمكن إجراء الاختبار بحقن المادة المعتمة للأشعة فى أحد أوردة ظهر القدم ، ووضع عصابة فى أسفل الساق تغلق الأوردة السطحية ، وبذلك تمر الصبغة من خلال أحد الأوردة الموصلة إلى الأوردة العميقة ، نظرا لتوقف سريان الصبغة في الأوردة السطحية عند العصابة . وفى الأحوال الطبيعية تبدو الأوردة العميقة سليمة وتمر الصبغة فيها إلى أعلى ، ولا تمر إلى الأوردة السطحية فوق العصابة ، لكفاءة الصمامات الموجودة في الأوردة الموصلة، أما إذا ظهرت فيها فإن ذلك يدل على انعدام كفاءة الصمامات وغالبا ما يكون ذلك مقابل الإنتفاخات الوريدية . ويفيد هذا الاختبار كذلك فى تحديد أماكن الانسداد فى الأوردة العميقة ومداه .

القرحة الوريدية
VENOUS ULCER

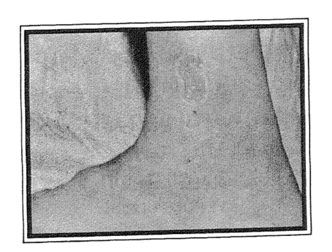
هناك نوعان من القرحة الوريدية :

(١) قرحة يصاحبها دوال بالساق (سواء دوال أولية أو ثانوية) وتحدث هذه القرحة فى المراحل المتقدمة من المرض ، وسببها ركود الدم في أسفل الساق مما يؤدى إلى سوء تغذية الأنسجة وقلة الأكسجة . ويسبق هذه القرحة إكزيما واصطباغ المنطقة بلون بنى داكن نتيجة تسرب كرات الدم الحمراء وتحللها فينطلق الحديد والأصباغ الموجودة بها وتتشبع بها الأنسجة فتعطى هذا اللون .

(٢) قرحة مشابهة تماما للقرحة السابقة ولكن لا يصاحبها دوال وتسمى بقرحة

الجاذبية أو القرحة الركودية (gravitational ulcer) ، وسببها تلف صمامات بعض الأوردة الموصلة فى أسفل الساق نتيجة ركود أو تخثر الدم بينما الأوردة أعلى ذلك سليمة . ينتج عن ذلك جريان الدم من الداخل إلى الخارج فى المنطقة السفلى من الساق فقط مما يسبب إصطباغها وتقرحها بدون ظهور دوال في الأوردة الصافنة .

يلاحظ أن القرحات الوريدية يكثرحدوثها على الجانب الداخلى من أسفل الساق وفي حالات الدوالى الثانوية قد تكون عديدة وكبيرة . شكل رقم (٨٠) ، (٨١).



شكل رقم (٨٠): قرحة وريدية
Varicose ulcer

كذلك يجب أن نتذكر أن القرحة المزمنة معرضة للتحول الخبيث وعندئذ تسمى قرحة مارجولين (Marjolin's ulcer)

التخثر الوريدى العميق
DEEP VENOUS THROMBOSIS

يوجد ثلاثة عوامل تساعد على نشأة التخثر في الأوردة العميقة .

(١) ركود جريان الدم في الأوردة كما يحدث فى حالات الرقاد لمدة طويلة بعد العمليات .

(٢) ازدياد لزوجة الدم كما يحدث فى حالات الجفاف .

(٣) إصابة جدار الوريد (كما يحدث أثناء العمليات الجراحية وبخاصة في منطقة أسفل البطن والحوض).



شكل رقم (٨١): قرحة وريدية بالساقين
Venous ulcertion in both legs

وهناك ظروف ثلاثة يتعرض فيها المريض للإصابة :

(١) بعد العمليات الجراحية .

(٢) أثناء أو بعد الإصابة بإحدى الحميات . (٣) أثناء الحمل أو الولادة . ونادرا ما يحدث التخثر في إنسان سليم .

هناك نوعان من التخثر :

(أ) التخثر الوريدى الالتهابى (thrombophlebitis) وفيه تتضخم الساق والفخذ ويشحب لون الجلد ، ويصاحب ذلك ألم شديد ، ولهذا سمى الالتهاب الوريدى

الأبيض المؤلم (phlegmasia alba dolens) ، ويرجع سبب شحوب لون الجلد إلى تراكم السوائل تحته على هيئة وذمة وإلى انقباض الأوعية الدموية . وهذا النوع سببه انسداد الأوردة الكبيرة في الفخذ الحوض كالوريد الفخذى (femoral vein) أو الوريد الحرقفى (iliac vein) وفيه تكون الخثرة لاصقة بجدار الوريد ولهذا فلا خوف من انفصالها ولا خوف من حدوث الانصمام الرئوى (pulmonary embolism) ومصير هذا النوع :

(١) الشفاء .

(٢) بقاء الساق متنفخة (swollen leg) .

(٣) حدوث دوالٍ ثانوية (secondry varicose veins) .

(٤) تقرحات وريدية في الساق . شكل رقم (٨٢).

فى أحيان نادرة تتخثر الأوردة بطريقة شمولية (massive thrombosis) وتتورم الساق وتصبح مؤلمة ولكن لونها يكون أزرق (التهاب وريدى أزرق مؤلم) (phlegmasia coerulea dolens) ، وإن لم تعالج على وجه السرعة فقد تنتهى بالغنغرينا ، وتسمى هذه الغنغرينا الوريدية (venous gangrene) لأن سببها انسداد الأوردة وليس انسداد الشرايين .

(ب) النوع الثانى ويسمى التخثر الوريدى (phelbothrombosis) ، ويحدث فى الأوردة الصغيرة فيما تحت الركبة ، وغالبا ما يكون ساكنا ، وفيه لا تلتصق الخثرة بجدار الوريد وعليه فإنها عرضة للانفصال حيث تحملها الدورة الدموية إلى الشريان الرئوى أو أحد فروعه فتسبب صمة رئوية .

وعليه فإنه يمكن القول فى اختصار أن التخثر الذى يسبب أعراضا موضعية واضحة غالبا لا يسبب صمة رئوية ، أما التخثر الساكن الذى لا يسبب تورما أو ألما بالساق فهو الذى يعرض حياة المريض للخطر بأحداث الصمة الرئوية .

وعلى الطالب أن يتذكر أن هناك أنواعا أخرى من تخثر الأوردة ولكنها ليست ذات أهمية جراحية كبيرة.



شكل رقم (٨٢)
دوالى ثانوية وقرحة وريدية
Secondary varicose veins - venous ulcer

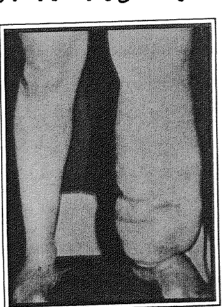
(١) التخثر الوريدى السطحى (superficial venous thrombosis) ، وقد يحدث ذلك نتيجة لتكرار الحقن فى الأوردة – وأحيانا يسبق ظهور أعراض مرض برجر (Buerger 's disease) ، ونادرا ما يكون هذا عرضا من أعراض سرطان دفين كسرطانة القصبات أو سرطانة البنكرياس ، وكذلك قد يحدث تخثر وريدى سطحى كأحد مضاعفات الدوالى الأولية بالساق ، وعندئذ يتورم الوريد فى المنطقة المصابة مع وجود ألم وإيلام ويصير الوريد صلبا عند جسه .

(٢) تخثر الوريد الإبطى (axillary vein thrombosis) وهذا النوع نادر الحدوث وسببه غير معروف ولكنه قد يعقب حركة غير طبيعية للذراع ، وفيه يتورم الذراع ويميل إلي الزرقة ويحدث ألم مع الحركة ، وعند جس منطقة الإبط ، يحس الوريد جاسئا ومؤلما .

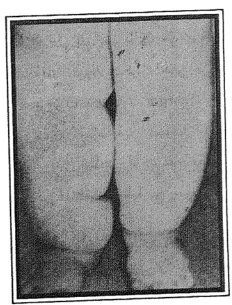
الأوعية اللمفية
LYMPHATICS

١) **التهاب الأوعية اللمفية** : يحدث ذلك عندما تلتهب الأوعية النازحة لبؤرة أولية ملتهبة (primary focus) كالتهاب باليد أو القدم وقد تلتهب العقد اللمفية التى تصب فيها الأوعية الملتهبة.

٢) **الوذمة اللمفية** : Lymphoedema تنتج عن انسداد الأوعية اللمفية ، إما لعيب ولادى أو إصابة أو استئصال جراحى للعقد اللمفية ، أو التهابات متكررة أدت إلى تلفيات الأوعية وانسدادها. ومن أكثر الأسباب في مصر مرض الفيلاريا الذى يسبب انسداد الأوعية بالطفيل فى طوره البالغ (العدوي تكون عن طريق الميكروفيلاريا التى ينقلها نوع من البعوض إلى الإنسان). ويتبع الانسداد خمج ثانوى بالميكروبات، فتلهب الأوعية اللمفية وخصوصا أوعية الطرف السفلى وأحيانا أوعية كيس الصفن أو الثدى أو الطرف العلوى .



شكل رقم (٨٣)
وذمة لمفية مزمنة بالساق

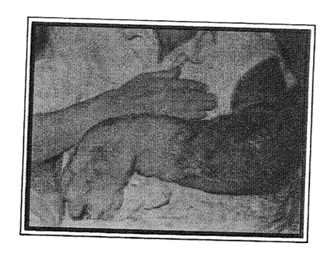


شكل رقم (٨٤)
وذمة لمفية مزمنة بالساقين

Chronic lymphedema of legs

يتميز المرض بنوبات متكررة من التهاب الأوعية اللمفية ، وفيه ترتفع درجة الحرارة ويصاحبها نفضات (chills) وارتجافات (rigors) وتورم فى الساق ، وقد تظهر الأوعية المصابة كخطوط حمراء . ومع تكرار الالتهاب يزداد تورم الساق حتى ينتهى بما يسمى بمرض الفيل (elephantiasis) .

يلاحظ أن الوذمة فى بادىء الأمر تكون متوهدة (pitting) عند الضغط ، ولكن نتيجة التليفات التى تحدث فى الأنسجة تحت الجلدية فإنها تفقد هذه الصفة وهذا يفرقها من الوذمة التى تصاحب هبوط القلب وفشل الكليتين ، فإنها تحتفظ بهذه الصفة دائما ، والسبب في ذلك أنه لا يصاحبها تليف لأن مدتها قصيرة والمريض بها إما أن يشفى نتيجة العلاج أو يتوفى تنيجة المرض.



شكل رقم (٨٥)
وذمة لمفية بعد استئصال الثدى
Lymphedema of arm following mastectomy

كما يلاحظ أن التورم يقل فوق المفاصل لأن الأنسجة تحت الجلدية فى هذه المناطق قليلة وتكون الوذمة فيها أقل من المناطق الأخرى .

ورغم أن الجلد يكون سميكا وخشن الملمس ، إلا أن الدورة الدموية تظل سليمة ولا يحدث اصطباغ ولا تقرحات ، وهذا يفيد فى تمييز الوذمة اللمفية من الوذمة الناتجة عن تخثر الأوردة العميقة. شكل رقم (٨٣) ، (٨٤) ، (٨٥) .

الأسباب التى تؤدى إلى تضخم الأطراف (بما يشبه مرض الفيل):

(١) الوذمة اللمفية وأهمها ما يسببه مرض الفيلاريا .

(٢) تخثر الأوردة العميقة .

(٣) أحيانا بعض أورام الأعصاب الطرفية.

***

٦ العظـــام

BONES

أورام العظام BONE TUMORS

١- **العرن أو الزائدة العظمية** (exostosis) يحدث فى الشباب والبالغين وقد يكون مفردا (solitary) أو عديدا (multiple) ،أكثر مناطق حدوثه النهاية السفلية لعظم الفخذ (femur) والنهاية العليا لعظم التبية (tibia) وشكله مدور وله سويقة (pedicle) ويتجه بعيدا عن المفصل . وتركيبه عظمى(bony) ومعظم الحالات ساكنة لا تسبب أعراضا ولكن أحيانا إذا زاد حجم الورم فقد يؤثر ذلك على حركة المفصل ، وقد يتكون فوقه جراب (bursa) نتيجة الاحتكاك . شكل رقم (٨٦).

النوع العديد (multiple exostosis) وراثى ويتميز بثلاث صفات :-

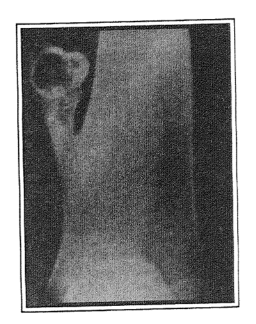
(١) وجود هذه الأورام فى أماكن عديدة فى الجسم .

(٢) تأخر نمو العظام وعلى ذلك يغلب أن يكون المريض من قصار القامة .

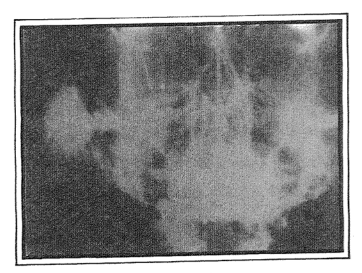
(٣) عدم انتظام بنية نهاية العظام التى تبدو مفلطحة (على حين أنها مستديرة فى الحالات الطبيعية) .

٢- **الورم العظمى** (osteoma) . يصيب هذا الورم عظام الجمجمة وقد يكون ذا سويقة (pedunculated) أو لاطئا (sessile) . سطحه أملس وتركيبه عظمى أو عاجى وهذا يعنى أنه أشد صلابة من العظم . شكل رقم (٨٧).

٣- **الورم الغضروفى** (chondroma) :نوعان ، ورم غضروفى خارجى (ecchondroma) وورم غضروفى داخلى (enchondroma) ، ويكثر حدوثه في عظام اليدين والقدمين .شكل رقم (٨٨).



شكل رقم (٨٦)
زائدة عظمية
Exostosis



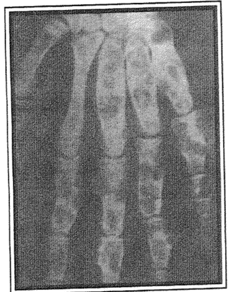
شكل رقم (٨٧)
ورم عظمي
Osteoma

يوجد نوع ولادى تكون فيه الأورام عديدة ويسمى مرض أولير (Olier's disease) أو عسر التهيكل الغضروفى (dyschondroplasia) .

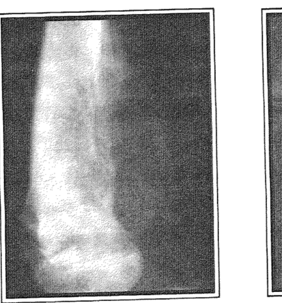
٤- **السرقوم العظمى** (osteosarcoma) يصيب هذا الورم المراهقين (١٠ - ٢٠سنة) وأهم صفاته الألم الشديد الذى يحدث قبل ظهور الورم . يتميز الورم بسرعة النمو وغالبا ما يصاحبه نقص فى الوزن وهزال وعند وجود ثانويات فى الرئتين يشكو المريض من سعال ونفث دموى (hemoptysis) ،أكثر مناطق حدوثه النهاية السفلى لعظمة الفخذ والنهاية العليا لعظم التبية أو عظم العضد. وعند الفحص يلاحظ أن الجلد يميل إلى الاحمرار مع وجود أوردة منتفخة فوقه ، وهذا يؤدى إلى زيادة دفئه . من جهة الشكل فإن الورم ينمو أكثر تجاه أحد جوانب العظم مما يجعل تشكلها غير متناظر (asymmetrical) . غالبا ما يكون سطحه أملس ، ويحس مكتنزا وليس عظميا كالأورام الحميدة . تتميز معظم هذه الأورام بالإيلام الشديد عند الجس . يوجد المفصل المجاور متيبسا وقد يصيبه بعض الانصباب(effusion) . ولأن الألم يكون شديدا فإن المريض لا يحرك العضو المصاب وعلى ذلك فإن الكسر المرضى (الباثولوجى pathological fracture) نادر الحدوث. بعض هذه الأورام تكون نابضة وذلك لكثرة أوعيتها الدموية.فى صورة الأشعة يظهر الورم فى منطقة الكردوس(metaphysis) على هيئة تقويض للعظم مع نمو نسيج عظمى جديد غير منتظم الشكل . وقد تترسب الأنسجة العظمية الجديدة حول الأوعية الدموية على هيئة خطوط مشعة من الورم كمظهر أشعة الشمس (sun- ray appearance) . لايحدث هذا الورم بعد سن الأربعين إلا إذا كان نتيجة تغير خبيث يصيب العظام فىحالة مرض باجت بالعظام (Paget's disease of bone) شكل رقم (٨٩).

٥- **ورم يوونغ** (Ewing's tumor) أو سرقوم الخلايا الشبكية بالعظام . يحدث هذا الورم في الأطفال ويصيب وسط العظام الطويلة وهذا يساعد على تمييزه من السرقوم العظمى و الالتهاب الحاد بالعظام (acute osteomyelitis) اللذين

يحدثان في منطقة طرف الكردوس (metaphysis) ، أكثر المناطق إصابة وسط عظم الفخذ ولكنه يصيب كذلك عظمى التبية والعضد . كثيرا ما يلتبس إكلينيكيا مع التهاب العظام الحاد ، فقد يصاحبه ارتفاع فى درجة الحرارة وهزال، وعند الفحص يوجد ورم أملس يتميز بالألم والإيلام ووجود احمرار بالجلد وارتفاع فى درجة حرارته . وغالبا ما يحتاج التشخيص إلى فحص خزعة من نسيج الورم . قد يبين الفحص بالأشعة نمو طبقات جديدة من العظم مما يعطى صورة شبيهة بطبقات قشرة البصل (onion peel) .



شكل رقم (٨٨)
أورام غضروفية داخلية عديدة
Multipe enchondromata



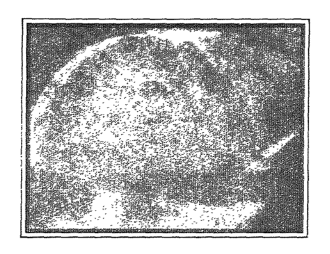
شكل رقم (٨٩)
سرقوم عظمى أسفل عظم الفخذ
Osteosarcoma-lower end of femur

٦- **الأورام النخاعية العديدة** (multiple myelomata) تصيب هذه الأورام نخاع العظام فى الفقرات والضلوع والجمجمة والجزء الأعلى من عظمى العضد والفخذ ، وتسبب آلاما شديدة بالعظام مع فقدان الوزن والهزال ، وقد تحس الأورام فى العظام السطحية . قد تتضخم العقد اللمفية ، وكذلك قد يتضخم

الكبد والطحال. عند فحص خزعة يتبين أن الورم يتكون من خلايا نخاعية (myeloma cells or plasmocytes) . وقد يكتشف فى بول المريض نوع من البروتين يظهر في البول عند تسخينه إلى درجة ٥٠ -٦٠ درجة م ويختفى إذا زادت الحرارة عن ذلك. شكل رقم (٩٠) .

٧- **ورم الخلايا العملاقة** (giant- cell tumor) ويسمى كذلك ورم ناقضة العظم (osteo - clastoma) . أحيانا تصنف هذه الأورام على أنها موضعية الخبث (locally malignant) ولكنها مع ذلك قد تكون حميدة تماما وقد تكون خبيثة تماما .يظهر الورم بين سن العشرين والأربعين وأكثر مناطق حدوثه أسفل عظم الفخذ وأعلى التبية - أعلى عظم العضد وأسفل عظم الزند ، أى أنه فى الطرف السفلى يحدث قرب الركبة وفى الطرف العلوى يحدث بعيدا عن المرفق . يتميز الورم بأنه يسبب تمدد العظم فيبدو ، متورما ، ولكن نموه بطىء ، وغالبا لا ترتفع حرارة الجلد ولا يصيبه احمرار ولا تظهر عليه أوردة منتفخة كما فى حالة السرقوم العظمى، وفى الحالات المبكرة يكون إحساسه عظميا أو صلبا ، أما في الحالات المتقدمة (عندما يزداد تمدد العظم) فإن الضغط على الورم يحدث طقطقة كالتى تحدث عند الضغط على قشرة البيضة (egg- shell crackling) ، ولأنه لا يصاحبه ألم شديد فإن المريض يحرك الطرف المصاب بحرية وقد ينتج من جراء ذلك كسر مرضى .عند الفحص بالأشعة يظهر الورم فى منطقة المشاش (epiphysis) وغالبا ما توصف صورة الأشعة بأنها تشبه صورة فقاعات الصابون (soap- bubble appearance) .شكل رقم (٩١ أ) ، (٩١ب).

٨- **ثانويات العظام** (secondary or metastatic tumors) غالبا ما توجد الأوليات (primary tumors) فى الثدي أو الرئة أو الكلية أو البروستاتة أو الغدة الدرقية - أهم الأعراض :- الألم - ظهور تورم - كسر مرضى .فى العادة تكون الثانويات الناشئة عن أورام البروستاتة نسيجيا عظميا جديدا وبعض الثانويات (من الكلية أو الغدة الدرقية) تكون أوعيتها الدموية كثيرة لدرجة يصبح معها الورم الثانوى نابضا .شكل رقم (٩٢)، (٩٣).



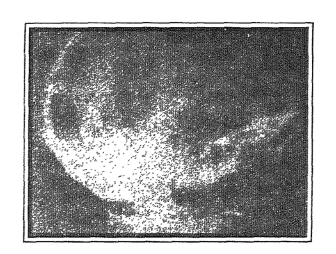
شكل رقم (٩٠) : أورام تخاعية عديدة
Multiple myelomata



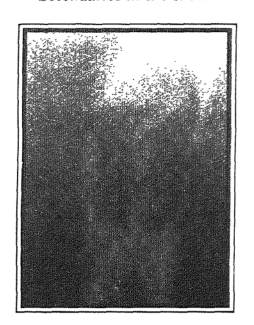
شكل رقم (٩١أ): ورم الخلايا العملاقة
Giant-cell tumor upper
end of tibia



شكل رقم (٩١ب)
ورم الخلايا العملاقة أسفل الكعبرة
Giant cell tumor lower
end of radius



شكل رقم (٩٢) :ثانويات بالجمجمة
Secondaries in the skull



شكل رقم (٩٣)
ورم ثانوي - كسر باثولوجى
Secondary tumor-pathological fracture

التهاب العظام
OSTEOMYELITIS

غالبا ما يحدث الالتهاب الحاد فى العظام فى سن الطفولة ويصيب منطقة الكردوس (metaphysis) ويسبب ارتفاعا شديدا في درجة الحرارة وبعض أعراض الاتسمام الدموى ، ويظهر تورم سريع في منطقة العظم المصاب مصحوب بألم شديد وعدم القدرة على الحركة . بالجس يتبين وجود إيلام شديد ويحس الجلد دافئا ويظهر مائلا للاحمرار وفي الحالات الوخيمة قد تصيب الطفل غيبوبة ، وقد تشخص الحالة على أنها حمى نوعية أكثر العظام إصابة عظم التبية وعظم الفخذ .وقد يوجد بعض الانصباب فى المفصل المجاور .فى الطور الحاد للالتهاب لا تظهر في صورة الأشعة تغيرات في العظام .

الالتهاب المزمن : يعقب التهابا حادا لم يعالج جيدا وفيه تصبح المنطقة المصابة من العظم سميكة وبها بعض الإيلام عند الجس ، وتوجد عليها نواسير عظمية تنتهى إلى مكان الالتهاب ، وفي صورة الأشعة يظهر الجزء المصاب سميكا ويوجد به تجويف أو تجاويف التهابية . وقد يوجد جزء ميت من العظم (بسبب انقطاع إمداد الدم) ويسمى الوشيظ (sequestrum) بداخل التجويف .هناك أربعة أنواع من التهاب العظام المزمن :

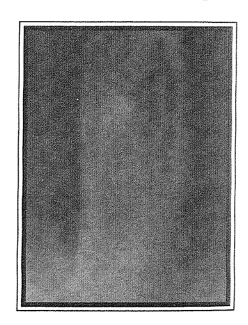
(١) التهاب مزمن يلى الالتهاب الحاد ويعرف ذلك بالتاريخ المرضى السابق ، وبوجود تغلظ فى العظم المصاب ونواسير عظمية محاطة بنسيج حبيبى ملتهب، وإخراجات قيحية تنزحها النواسير وعند إدخال مسبار (probe) في الناسور قد تحس طقطقة (click) لوجود الوشيظ داخل التجويف الناتج عن الالتهاب.شكل رقم (٩٤).

(٢) التهاب عظمى متصلب (sclerosing) فى هذا النوع يتغلظ العظم المصاب تدريجيا بدون تقيح وبدون ظهور تجاويف أو أوشظة ، ويصاحبه ألم شديد عند

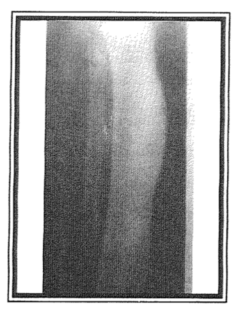
تدلى الساق أو تدفئتها ،نتيجة الاحتقان وهذا النوع نادر الحدوث .شكل رقم (٩٥)

(٣) التهاب عظمى سمحاقى مزمن (osteoperiosteitis) يصيب ذلك النوع منطقة معينة من العظم نتيجة إصابة رضحية أو وجود قرحة مزمنة فى الجلد من فوقه، وفي هذا النوع تتغلظ الطبقات السطحية من العظم وقد يوجد تجويف قيحى صغير ولكن لا توجد أوشظة .

(٤) خراج برودى (Brodie's abscess) يحدث هذا الخراج المزمن في منطقة الكردوس وهو يحتوي على نسيج حبيبى قيحى ومحاط بتغلظ في العظم من حوله ولا يوجد به وشيظ . ويتميز بأعراض إكلينيكية متقطعة تتصف بهدآت (remissions) وسورات (exacerbations) ، وغالبا ما يوجد بعض الانصباب فى المفصل المجاور .



شكل رقم (٩٤)
التهاب العظم المزمن(لاحظ الوشيظ)
Chronic osteomyelitis - note sequestrum



شكل رقم (٩٥)
التهاب العظم المزمن المتصلب
Sclerosing osteomyelitis

المفاصل

JOINTS

١- **التهاب المفاصل الرثيانى** (شبه الروماتزمى rheumatoid arthritis)
يصيب الإناث ثلاثة أضعاف ما يصيب الذكور - يسبب ألما وتورما فى المفاصل ويبدأ عادة فى مفاصل الأصابع . ومع تقدم الوقت تقل حركة المفاصل (الإيجابية والسلبية) وتضمر العضلات . وغالبا ما تشكو المريضة من الإعياء وقد يظهر فى جسمها طفح جلدى .

عند الفحص يحس الجلد دافئا وقد يميل للاحمرار وتظهر على المفصل درجات متفاوتة من الإيلام حسب وخامة الالتهاب ، وقد يوجد انصباب مفصلى ، والحالات المتقدمة تظهر فيها تشوهات فى المفاصل وأظهر هذه التشوهات تحدث فى الرسغ حيث تنحرف اليد جهة عظم الزند . بعض الأمراض قد يصاحبها التهاب رثيانى :

(١) مرض ستيل (Still's disease) علاوة على التهاب المفاصل ، يوجد تضخم بالطحال والكبد .

(٢) مرض ريتر (Reiter's disease) : يصحب التهاب المفاصل التهاب الإحليل (urethritis) والملتحمة (conjunctivitis) .

(٣) الذأب الحمامى (lupus erythematosus) ويصيب الأوعية الدموية والجلد حيث يظهر به طفح تقشرى (scaly rash) .

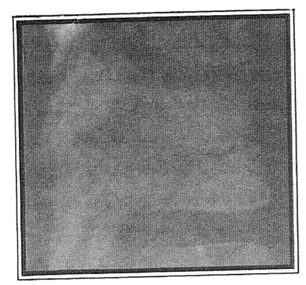
٢- **الفصال العظمى** (osteoarthritis) :غالبا ما يصيب كبار السن فوق الخمسين وقد يحدث فى صغار السن نتيجة إصابة رضحية سابقة ، يتميز المرض بالألم وتيبس المفصل ، قد يحدث عرج (limping) وتشوه بالمفصل الذى يتورم، ولأن الحركة مؤلمة فإن العضلات يصيبها ضمور عدم الاستعمال (disuse atrophy) لاترتفع حرارة الجلد ولا يوجد احمرار . وقد تحس عظام المفصل غير منتظمة. وعند تحريك المفصل يلاحظ أنه يطقطق أو تسمع فوقه فرقعة(click) - أكثر

المفاصل إصابة مفصل الركبة ومفصل الورك ومفاصل العمود الفقرى .

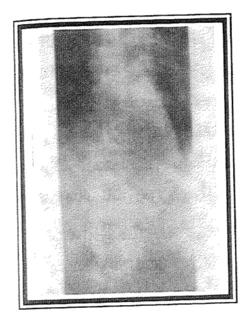
٣- **الدرن المفصلى** (tuberculous arthritis) يصيب صغار السن والأطفال وأكثر المفاصل إصابة مفصل الورك ومفصل الركبة والعمود الفقرى . يصاحب المرض إعياء عام ، وفقد للشاهية ، وارتفاع طفيف فى درجة الحرارة ونقص فى الوزن ووجود ألم فى المنطقة المصابة مصحوب بتيبس فىالمفصل مع تحديد أو فقد حركته . عند الفحص يوجد المفصل متورما ولا توجد تغيرات فى الجلد إلا إذا كان هناك ناسور درنى ، والجس في المراحل الحادة أشد إيلاما منه في المراحل المزمنة ، وقد يحس الغشاء الزليلى متضخما ولينا كالعجين (doughy)، ولما كان الدرن يلتئم بتليفات فقد ينتهى المرض بقسط تليفى (fibrous ankylosis) وأحيانا يوجد خراج بارد بجوار المفصل .شكل رقم (٩٦)، (٩٧).

٤- **المفصل العصبى الاعتلالى** (neuropathic joint) أو مفصل شاركوت (Charcot's joint) ينتج عن الأمراض العصبية المزمنة كاعتلال الأعصاب المصاحب للداء السكرى والجذام والتابس الظهرى (tabes dorsalis) وتكهف النخاع الشوكى (تمدد القناة الشوكية الوسطى (syringomyelia) ، والقيلة السحائية الكهفية (meningomyelocele) . والمفصل العصبى الاعتلالى مفصل مختل (disorganized) غير مؤلم ، ولكنه متضخم ومشوه . فى كل الحالات يحدث انصباب سائلى ولكن لا تحدث تغيرات في الجلد أو الغشاء الزليلى، ونتيجة فقد الإحساس فإن العظام المكونة للمفصل بعضها يتآكل وبعضها يتضخم وبعضها ينخلع من مكانه ، وفي النهاية يصبح المفصل سائبا وشكله غير منتظم .

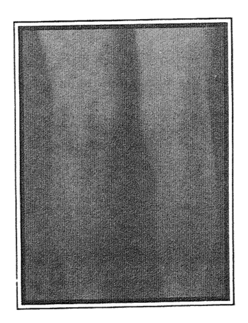
٥- **التهاب جراب العضلة غشائية النصف** (semimembranosus bursitis) يوجد هذا الجراب فيمنطقة المأبض فى أعلاها من الجهة الداخلية ، ويظهر أكثر وضوحا عند بسط الركبة ويقل حجمه أو يختفى عند ثنيها ، وهو غير متصل



شكل رقم (٩٦): تدرن الفقار
Tuberculosis of vertebrae



شكل رقم (٩٧): خراج بارد بجانب الفقار
Cold abscess, paravertebral



شكل رقم (٩٨) : التهاب جراب العضلة غشائية النصف
Semimembranosus bursitis

بتجويف المفصل وسبب اختفائه أنه ينزاح تحت العضلات ، وبذلك يختلف عن كيسة بيكر (Baker's cyst) وهى جيب من الغشاء الزليلى يوجد فى بعض حالات الفصال العظمى وتظهر فى الجزء الأسفل لمنطقة المأبض تحت عضلة الساق أو بين رأسيها . والضغط على الكيسة يفرغ محتوياتها فى جوف الركبة.شكل رقم (٩٨).

التشخيص التفريقى :

(١) أنورسما الشريان المأبضى (popliteal aneurysm) وتعرف بكونها نابضة.

(٢) تضخم العقد اللمفية فى هذه المنطقة نتيجة التهاب أو ورم ، وتعرف بكونها جامدة وبوجود عقد لمفية فى أماكن أخرى . وعند الضرورة تؤخذ خزعة وتفحص باثولوجيا .

***





الـــــرأس

الفروة SCALP

١) الإصابات الرضحية . TRAUMA

أ- الجروح Wounds

ب- هيماتوم الرأس Cephalhematoma

ج- قلع الفروة. Anulsion of scalp

٢) العدوى (الخمج) INFECTION

أ- الحبة. Boil

ب- الشهدة Carbuncle

ج- التهاب الهلل Cellulitis

د- الحمرة Erysipelas

ذ- قمال الرأس . Pediculosis capitis

٣) الكيسات CYSTS

أ- الكيسات الزهمية Sebaceous cysts

ب- الكيسات الجلدانية Dermoid cysts

٤) الأورام والشوه الوعائى. TUMORS & VASCULAR MALFORMATIONS

أ- الأورام الحميدة والخبيثة Benign & malignant tumors

ب- الأنورسما الدوالانية Cirsoid aneurysm

الجـــــروح

تتكون فروة الرأس من خمس طبقات :. الجلد ، والنسيج الضام تحت الجلد

وسفاق الفروة (epicranial aponeurosis) والنسيج الفجوى (areolar tissue) الذى تحت السفاق، وسمحاق القحف (pericranium) ، والطبقات الثلاث الأولى متماسكة كأنها طبقة واحدة ، وتتصف الفروة بكثرة أوعيتها الدموية وعلى ذلك فإن جروحها يصاحبها نزف شديد ولكن التئامها سريع ومقاومتها للخمج كبيرة، وتستطيع سديلة كبيرة منها أن تحافظ على حيويتها ما بقيت لها سويقة تصلها بباقى الأنسجة.
من صفات جروح الفروة:

١- الجروح المفتوحة :

١- لاتتباعد حروفها إلا إذا انشق سفاق الفروة وعلى ذلك فالجروح المتباعدة تعتبر جروحا عميقة.

٢- كل الجروح حتى السطحية منها يصاحبها نزف مفرط لأن النسيج الضام تحت الجلد نسيج مكتنز ويحيط بالأوعية الدموية ويمنعها من الانقباض ويبقى تجاويفها مفتوحة فيستمر النزف.

٣- يمكن التحكم فى النزف بإمساك حرف السفاق بسلسلة من الملاقط الشريانية وقلبها للخارج فتلتوى حافة الجرح وتغلق الأوعية .

٤- يعتبر سفاق الفروة مانعا هاما ضد انتشار الخمج إلى النسيج الفجوى ، واحتمال امتداده عن طريق الأوردة المشابر (emissary veins) إلى داخل القحف وعلى ذلك فإن خياطة السفاق كطبقة مستقلة ضرورة أساسية فى علاج هذه الجروح.

٢- الجروح المغلقة:

قد تسبب الإصابات الرضحية تجمعا دمويا تحت السفاق فى النسيج الفجوى ، حيث يمتد الدم المتسرب من جذع الأنف حتى الناشزة القذالية ، ويحده اتصال العضلة القذالية الجبهية من الخلف والأمام.

أما إذا حدثت الإصابة تحت السمحاق فإن التجمع الدموى لا يمتد خارج خطوط الدروز، ويبقى محددا فوق إحدى عظام القحف ، وفى كثير من الأحيان يلين الهيماتوم فى الوسط بينما تصلد حوافه ، فيظن الطبيب الفاحص أنه كسر منخسف

ويحتاج التشخيص إلى تصوير العظام بالأشعة .

هيماتوم الرأس

أذى ولادى ينتج عنه تجمع دموى تحت السمحاق ، وأكثر العظام إصابة :العظم الجبهى والعظم الجدارى ، والعظم القذالى ، وكماسبق ذكره فإن الدم المتسرب لا يمتد خارج الدروز ويبقى محددا بعظم واحد ويجب أن يفرق من الحدبة المصلية (caput succedaneum) وهى عبارة عن وذمة محوطة مع كدمات ، تحدث من الضغط لمدة طويلة فى قناة الولادة ، وتمتد خارج الدروز ولا تتحدد بعظمة معينة. شكل رقم (٩٩)

قلع الفروة

تمزق الفروة وانخلاعها من الجمجمة كما يحدث فى إصابات المصانع، وتنفصل الفروة في طبقة النسيج الفجوى تحت السفاق ، وغالبا ما يبقى السمحاق سليما ، وفى كثير من الإصابات يمكن إرجاع الجزء المقلوع إلى مكانه وخياطته بباقى الفروة ، حيث يلتئم التئاما مرضيا ما دامت له سويقة تحمل الأوعية الدموية حتى ولو كانت سويقة ضيقة.



شكل رقم (٩٩)
هيماتوم الرأس
Cephalhaematoma

الخمـــج

١- الحبة (boil) التهاب قيحى في غدة عرقية أو حويصلة شعرة ، وينتج عنه تجمع قيحى داخل جوفها ، مسببا ألما شديدا نتيجة الضغط المتزايد حيث أن أنسجة الفروة مكتنزة وغير مرنة.

٢- الشهدة (carbuncle) : تجمع من الحبات المتقيحة ، يفصلها بعضها عن بعض جدران ليفية تقاوم الضغط لمدة طويلة ، وعندما ينفجر الجلد لتفريغ القيح إلى الخارج ، فإن ذلك يحدث عند عدة رؤوس كل منها يمثل رأس حبة ، وعلي ذلك فإن الوقت اللازم لنزح ما بداخل الشهدة من قيح وأنسجة متآكلة قد يمتد إلى أسابيع أو شهور .

يكثر حدوث الشهدة في قفا الرقبة ، وأكثر الناس إصابة بها وبالحبة مرضى الداء السكرى ، ورغم أن هذه الآفات قد تبدو بسيطة فى أولها ، إلا أن هناك خطرا كبيرا من امتداد العدوى إلى النسيج الفجوى تحت سفاق الفروة ، حيث توجد الأوردة المشابر التى قد تنقلها إلى جيوب الجافية داخل القحف ، ومن هنا سميت طبقة النسيج الفجوى بالفسحة (الباحة) الخطرة.

٣- الحمرة (erysipelas): التهاب يصيب الأوعية اللمفية السطحية وتتصف الآفة بالاحمرار وكون حروفها محددة ، وسطحها مرتفعا قليلا عن سطح الجلد ، ويصاحبها حكة أو ميل إلي الحك ، وقد توجد فوقها أو عند حروفها حويصلات مصلية.

٤- التهاب الهلل (cellulitis) : يحدث ذلك في طبقة النسيج الفجوى ويمتد من جذع الأنف حتى الناشزة القذالية كما في حالة الهيماتوم .

ويلاحظ أن الحمرة والتهاب الهلل ، غالبا ما يحدثان نتيجة تلوث جرح أو سحجة ويساعد على التشخيص وجود أعراض وعلامات الالتهاب مثل الألم ،

وارتفاع الحرارة والتورم نتيجة وذمة الفروة ، وتضخم العقد اللمفية التى تنزح منطقة الالتهاب، وعلي ذلك فإنه من الضرورى فحص العقد أمام وخلف الأذن وفي المثلث الخلفى للرقبة ، ويجب أن يتذكر الطبيب الفاحص أن كثيرا من حالات تضخم العقد فى المثلث الخلفى يكون سببها قمال الرأس وبخاصة فى الأطفال.

الكيسات

١- الكيسة الزهمية (sebaceous cyst) : الزهم إفراز يتكون من الشحم وحطام الخلايا الظهارية من طبقة ملبيجي ووظيفته تطرية وتزليق الجلد . والكيسات الزهمية كثيرة الحدوث في فروة الرأس وغالبا ما تكون عديدة . وتتصف الكيسة الزهمية بأنها ملتصقة بالجلد وبخاصة فى الوسط ، ولكنها غير ملتصقة بالعظم، وعلي ذلك تتحرك الكيسة مع تحرك الفروة فوق العظم ، يفيد ذلك فى تفريقها من ورم ناشىء فى العظم ، حيث أنه يمكن تحريك الفروة فوقه دون أن يتحرك هو. الكيسات الزهمية عرضة للتقيح والتقرح والتحول الخبيث إلى ورم ظهارى . وأحيانا تتقيح إحدى هذه الكيسات ويبرز منها نسيج حبيبى وفير ، وكان يطلق على هذه الحالة في الماضى : ورم كوك الغريب(Cock's peculiar tumor)، ولكن الفحص الباثولوجى أثبت أن هذه الحالات ليست إلا تنكس خبيث نتج عنه سرطانة متوسفة (squamous cell carcinoma)

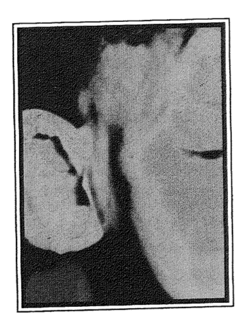
٢- الكيسة الجلدانية (dermoid cyst): تظهر عند خطوط الدروز وبخاصة عند الجانب البرانى للحجاج - ورغم أنها كيسة ولادية ، وقد تظهر عند الولادة ، إلا أن معظم الحالات يتأخر ظهورها حتى سن ١٥-٤٠ سنة . والكيسة الجلدانية مدورة ، وغير مؤلمة وغير متصلة بالجلد الذى يمكن تحريكه فوقها ، وقد تكون متصلة عند قاعدتها بالعظم أو بالدروز الذى تحتها ، وعلى ذلك فإن حركتها فوق العظم محدودة . (راجع الكيسة الزهمية للتفريق بينهما). يجب أن تزال الكيسة الجلدانية لما تحدثه من شوه ولأنها عرضة للالتهاب ونادرا ما يصيبها التحول الخبيث

الأورام

شأن أنسجة الجلد في الأماكن الأخرى ، تصاب فروة الرأس بالأورام الحميدة والأورام الخبيثة والثانويات . وجميع هذه الأورام لها صفات الأورام المعروفة ولا توجد صعوبة في التشخيص ، إذا اتبعت طرق الفحص العادية وأجريت البحوث اللازمة ، يصعب تفريق الأورام الحميدة من الكيسة الزهمية أو الكيسة الجلدانية ، وبخاصة الورم الشحمي الذي يقع تحت السفاق ، حيث أنه يعطي إحساسا كيسيا عند الجس وقد يحتاج الأمر إلى الاستقصاء الجراحي .

الشوه الوعائي

كثيرا ما تصاب فروة الرأس بتشوهات وعائية مثل الورم الدموي الشعيري capillary hemangioma وتشخيصها سهل حيث أنها موجودة منذ الولادة ولونها وشكلها يمكن من تشخيصها تشخيصا خطفيا (spot diagnosis) .



شكل رقم (١٠٠)
أنورسما دوالية
Cirsoid aneurysm.

الأنورسما الدوالية (cirsoid aneurysm):

شوه وعائى سببه ناسور شريانى وريدى ، (ولادى أو رضحى) . تظهر في شكل أوردة وشرايين متمددة وملتوية فى فروة الرأس وبخاصة في المنطقة الصدغية فوق الشريان الصدغى السطحى ، ومع مرور الوقت تمتد الآفة إلى المناطق المجاورة . من السهل تشخيص الحالة بشكل الأوعية وبنبضها . وينصح بتصوير الجمجمة بالأشعة لبيان تأثير فرط الوعائية علي العـــظم (تخلخل العظم) وإجراء تصوير وعائى عن طريق القوس الأبهرى ، لتعيين الوعاء الدموي المغذى للأنورسما . شكل رقم (١٠٠) .

الجمجمة

١) الشوه الولادى : Congenital malformations

أ- طول الرأس . Dolichocephaly

ب- قصر الرأس . Brachiocephaly

جـ- كبر الرأس . Megacephaly

د- صغر الرأس . Microcephaly

يختلف حياط الرأس من جنس لجنس ، وتبقى الأبعاد فى حدود أطوالها الطبيعية ، دون حدوث أعراض ، فى حالات تضيق الجمجمة بسبب الانغلاق المبكر للدروز ، ينضغط الدماغ داخل القحف ، وتنتج عن ذلك أعراض عصبية ويحتاج الطفل إلى جراحة لفتح الدروز وتخفيف الضغط .

٢- أمراض الجمجمة :

أ- التهاب عظم الجمجمة Osteomyelitis of skull

ب- أورام الجمجمة Tumors of skull

ج - كسور الجمجمة Fractures of skull

كسور قبو الجمجمة Fractures of vault of skull

كسور قاعدة الجمجمة Fractures of base skull

وتشمل كسور الحفرة القحفية الأمامية (anterior cranial fossa)

وكسور الحفرة القحفية الوسطى (middle cranial fossa)

وكسور الحفرة القحفية الخلفية (posterior cranial fossa)

التهاب عظم الجمجمة

قد يحدث التهاب عظم الجمجمة من خمج منقول عن طريق الدورة الدموية من مكان بعيد عن الرأس ، ولكن معظم الحالات تحدث نتيجة آفة موضعية مثل التهاب جرح ، أو حبة أو شهدة أو امتداد مباشر من الجيوب الأنفية أو الأذن الوسطى أو العظم الخشائى .

أ- فى حالات الالتهاب الحاد يشكو المريض من الحمى والغثيان وظهور تورم بالرأس يتصف بالألم والإيلام . وتحليل الدم يبين كثرة الكريات البيضاء . ويجب على الفاحص أن يتذكر أنه فى حالة الخراج خارج الجافية تظهر وذمة فى فروة الرأس يطلق عليها ورم بوت النفيشى (Pott's puffy tumor) ، وقد يحتاج التشخيص إلى تصوير الجمجمة أو التصوير المقطعى للدماغ حتى يمكن التفريق بين الحالتين .شكل رقم (١٠١).

ب- فى حالات الالتهاب المزمن يشكو المريض من وجود جيب أو ناسور قيحى ، وعند الجس قد يحس عظم الجمجمة متضخما بعض الشيء حول الإصابة ولكن التصوير بالأشعة وأخذ مسحة من القيح للتحليل ضروريان للوصول إلى التشخيص السليم .

جـ- من الالتهابات المزمنة والنادرة الآن الدرن والسفلس ، ولا تختبر مثل هذه الحالات إلا فى المراكز المتخصصة ، ولا تعتبر فى التشخيص التفريقى إلا بعد

استبعاد الالتهابات الشائعة ، وفحص خزعة من النسيج المصاب تقود إلى تشخيص صحيح فى معظم الحالات .

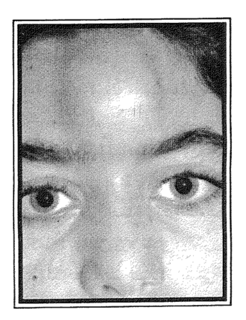
أورام الجمجمة

العظموم (osteoma) أكثر أورام الجمجمة وهو ورم حميد بطيء النمو . إذا نما من اللوحة الخارجية للجمجمة ظهر علي هيئة بروز لا يسبب أعراضا ، أما إذا نما من اللوحة الداخلية فقد يسبب ضغطا علي الدماغ وأعراضا عصبية ، وأحيانا ينمو فى أحد الجيوب ويسبب انسدادها . و هو ورم نادر ويتكون من عظم مكتنز ويظهر بوضوح فى صورة الأشعة ، ولكونه شديد الصلادة يسمى بالعظموم العاجى ، وقد تظهر أورام العظام الأخرى فى الجمجمة وأكثرها الثانويات المنقولة من أورام بمكان آخر مثل الغدة الدرقية ، والثدى والكلية والقصبات والبروستاتة. الثانويات المنقولة من سرطانة بالغدة الدرقية تتصف بكثرة الأوعية الدموية وأحيانا تنبض مع دقات القلب وبعضها له نشاط إفرازى . وسرقوم الجمجمة نادر الحدوث .شكل رقم (١٠٢).

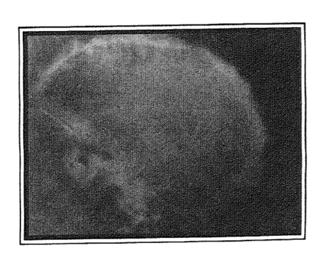
ومن الأمراض الشتيتة التى تصيب الجمجمة ، الرخد (Rickets) ويحدث تغيرات فى جميع عظام الجسم بما في ذلك عظم الجمجمة ، ومرض باجت Paget's disease وفيه تتضخم الرأس مع ضخامة العظام وانحنائها فى أماكن أخرى ، والورام الصفراوى .

كسور قبو الجمجمة

أ- كسر شقى أو خطى (fissure fracture) : يمر فى قبو الجمجمة فى اتجاهات مختلفة ، غير اتجاه الدروز وحروفه منتظمة وغير مشرشرة مثل حروف الدروز . ومعظم هذه الكسور لا أعراضية ، ولكن الكسر الشقى فى المنطقة الصدغية قد يسبب تهتكا بالشريان السحائى الأوسط ونزف خارج الجافية .



شكل رقم (١٠١)
ورم بوت النفيشى
Pott's puffy tumor



شكل رقم (١٠٢)
ورم باجت بالجمجمة
Paget's disease

ب- الكسر المنخسف (depressed fracture) أكثر خطورة من الكسر الشقى حيث أنه قد يسبب ضغطاً علي الدماغ وبخاصة الكسور فوق الباحة الحركية والباحة الحسية والباحة البصرية ، والكسور التى يزيد فيها الانخساف عن ٣مم بالنسبة للوحة الداخلية ، وتعتمد الأعراض على منطقة الدماغ المتعرضة للضغط وعلى ما يصاحب الكسر من إصابة فى الدماغ والأوعية ، وعلى العموم الكسور في البالغين أشد خطورة من الكسور فى الأطفال حيث أن الجمجمة فى الأطفال مرنة ويتخذ الكسر المنخسف شكل النقرة (pond fracture) دون أن تنفصل العظام ، وبمرور الوقت ترتد العظام المنخسفة إلى وضعها الطبيعى . والكسور المنخسفة فى المنطقة الجبهية والمنطقة الصدغية أقل خطورة من الكسور في المناطق الأخرى السابق ذكرها. فى جميع كسور قبو الجمجمة قد يحدث ما يسمى بأذى الضربة المضاد ، حيث يحدث كدمة أو نزف فى الدماغ فى مكان بعيد عن مكان الكسر أو الرضح الأصلى وغالبا ما يكون فى الناحية المقابلة ، وقد تعزى لذلك جميع الأعراض والعلامات .

كسور قاعدة الجمجمة

(أ) كسور الحفرة الأمامية (anterior cranial fossa)

١- يمتد الكسر إلى سقف الحجاج ، فينتج عن ذلك نزف وتسرب دموى في الجفنين وبخاصة الجفن السفلى ، وفي الحالات الشديدة قد تجحظ العين مما يشكل خطورة عليها .شكل رقم (١٠٣).

٢- إذا أصاب الكسر الصفيحة الغربالية يتسرب الدم أو السائل المخى النخاعى وأحيانا أنسجة من المخ من خلال الأنف.

٣- إذا امتد الكسر إلى الجيوب جنيبة الأنف ، فقد يتسرب هواء إلى داخل القحف، ويسبب قيلة هوائية دماغية علاوة علي احتمال نقل خمج جرثومى من الجيوب إلى السحايا أو الدماغ .



شكل رقم (١٠٣)
كسر بقاع الجمجمة
Fracture base of skull

٤- قد يصيب كسر الحفرة الأمامية أعصاب الشم ويسبب فقدا كليا أو جزئيا لحاسة الشم ، وفي أحيان نادرة يمتد الكسر إلى الثقبة البصرية و يصاب العصب البصرى .

(ب) كسور الحفرة القحفية الوسطى (middle cranial fossa)

١- إذا امتد الكسر إلى العظم الصدغى تسرب الدم أو سائل مخى نخاعى أو جزء من نسيج الدماغ خلال الصماخ السمعى الخارجى .

٢- علاوة علي ذلك فإن الأعصاب القحفية (من الثالث حتى الثامن) معرضة للإصابة ، وأكثرها إصابة العصب السابع (الوجهى : وينتج عن إصابته شلل بعضلات الوجه) والعصب الثامن (السمعى الدهليزى ، وينتج عن إصابته خلل فى السمع وفي التوازن).

(ج)كسور الحفرة القحفية الخلفية (posterior cranial fossa)

١- قد يتسرب دم أو سائل مخى نخاعي إلى البلعوم ، وقد يتجمع الدم خلف صوان الأذن على هيئة كدمة في ظرف ٢٤ ساعة ويسمى ذلك علامة باتل (Battle's sign) .

٢- الأعصاب القحفية التاسع والعاشر والحادى عشر عرضة للإصابة .

السحايا والأوعية الدموية

١) نزف خارج الجافية (Extradural hemorrhage)

يحدث النزف خارج الجافية فى غياب أو فى وجود كسر بقبو الجمجمة وقد يحدث النزف من الأوردة خلال اللوحتين ، أو من الجيوب الوريدية في الجافية ، أو من الشريان السحائى الأوسط ، النزف الشريانى هو الأكثر أهمية نظرا لضغط الدم الشريانى العالى .

وقد يتمزق الشريان عند خروجه من الثقبة الشوكية أو يتمزق أحد فروعه وبخاصة فرعه الأمامى . يسبب النزف تجمعا دمويا ،ينزع الجافية من العظم ويضغط على الدماغ .وتوصف أعراض النزف خارج الجافية فى ثلاث مراحل :

١- مرحلة ارتجاج الدماغ (concussion) وسببها التأثير المباشر للإصابة على الدماغ وفيها يفقد المصاب الوعى وقتيا لمدد زمنية متفاوتة .

٢- مرحلة الفترة الصافية (lucid interval) وفيها يستعيد المصاب الوعى ويرتفع ضغط الدم وتتفاوت المدة الزمنية من دقائق إلى ٢٤ ساعة .

٣- مرحلة انضغاط الدماغ (brain compression) ، وفيها يكون التورم الدموى كبيرا لدرجة كافية للضغط على الدماغ .

والأعراض والعلامات فى هذه المرحلة :-

١- يفقد المريض الوعى ومع مرور الوقت يزداد السبات عمقا ، ويبطء النبض ويرتفع

ضغط الدم نتيجة ازدياد الضغط داخل القحف .

٢- تصيب حدقة العين تغيرات هامة تفيد فى التشخيص ، ففى البداية تكون الحدقة التى على جانب الإصابة ضيقة وتتفاعل مع الضوء وبعد ذلك تتسع وتثبت فلا تنفعل بالضوء . وقد تتبع الحدقة التى على الجانب الآخر نفس المسار ، بحيث تصبح الحدقتان فى النهاية متسعتين وثابتتين ، وهذه التغيرات ناتجة عن انضغاط العصب الثالث على حرف خيمة المخيخ .

٣- قد يصيب المريض شلل شقى على الجانب المقابل للإصابة ، والذراع أكثر إصابة من الساق ، ويمكن تبيان الشلل فى المريض المصاب بالسبات بالضغط على العصب فوق الحجاج مما يحدث تنبيها مؤلما يستجيب المريض له بتحريك الجانب الصحيح فقط ، علاوة على ذلك يجب أن تفحص المنعكسات العميقة (تزيد) والمنعكسات البطنية (تختفى) وعلامة بابنسكى (تظهر). وفي حالات السبات العميق تختفى الحركة والمنعكسات جميعا .

٤- فىالحالات المتقدمة ، ينخفض الضغط ويضطرب النبض والتنفس الذى يصبح عميقا ومصحوبا بشخير وهذا يسبق الموت .

٥- فحص السائل المخى النخاعى قد يفيد فى التشخيص ، فى حالات النزف خارج الجافية يرتفع ضغط السائل ولكنه يكون خاليا من الدم . ووجود دم في السائل المخى النخاعى يدل على أن الإصابة قد شملت الدماغ .

ويجب أن يجرى هذا الاختبار بواسطة طبيب اختصاصى والمريض مستلق على جانبه ، خوفا من تكون مخروط ضغطى فى الثقبة الكبرى للقحف إذا انخفض الضغط دفعة واحدة .

٢- نزف تحت الجافية (Subdural hemorrhage)

قد يكون النزف تحت الجافية حادا أو تحت الحاد إلا أنه في معظم الحالات يكون نزفا مزمنا ، وينتج النزف عن تمزق وريد أو أكثر من الأوردة المخية المتجهة من المخ إلى الجيب السهمى في الجافية ، وحيث أن الجيب ثابت في العظم ثبوت الجافية ،

والمخ غير ثابت مثل هذا الثبوت داخل تجويف القحف ، فإن إصابة رضحية كفيلة بإحداث حركة قلقلة في الدماغ ينتج عنها تمزق مثل هذه الأوردة ، وحيث أن الضغط الوريدي في هذه الأوعية منخفض ، فمن المتوقع ألا يحدث نزف إلا عندما يرتفع الضغط داخل القحف ، مثلما يحدث أثناء نوبات السعال . وبذلك يتكون الورم الدموي تدريجيا ، وعندما يكون ذا حجم كاف للضغط علي الدماغ ، يكون المريض قد نسي الإصابة أو أنكر حدوثها كلية ، وبمرور الوقت يكتسب الورم غلالة من العنكبوتية ، وينحل الدم بداخلها فتمتلئ بسائل غني بالبروتين ذي ضغط تناضحي عال ، مما يسحب مزيدا من السوائل إلى داخل التورم .

تظهر الأعراض بعد ٣ أسابيع أو أكثر من الإصابة ، وفي حوالي ٢٥٪ من الحالات يذكر المريض فترة فقد فيها الوعي ، وفي بعض الحالات تتأخر الأعراض لمدة شهور أو سنين ، أكثر أنواع الشكوى الصداع وازدواج الرؤية ، ونوبات متكررة من الوسن ، وضعف عضلي علي أحد جانبي الجسم نتيجة انسياب الدم فوق نصف الكرة المخية ، عند فحص العين قد يظهر القرص البصري مضببا ، مع وجود وذمة في الحليمة البصرية ، تتسع الحدقة وتثبت علي أحد الجانبين .

معظم الحالات تصيب متقدمي السن ، ولكن بعض الأطفال من سن ستة شهور إلى سنتين يصابون بنفس الآفة وبخاصة الأطفال المصابين بسوء التغذية ونقص فيتامين (ج) ، يحتاج التشخيص إلى تصوير الجمجمة بالأشعة حيث يظهر فيها الجسم الصنوبري المتكلس منزاحا إلى الجانب الآخر ، وعلاوة علي ذلك قد يحتاج التشخصيص إلى تخطيط كهربائية الدماع ، والتصوير المقطعى للرأس.

٣- نزف تحت العنكبوتية (Subarachnoid hemorrhage)

(١) نزف رضحى تحت العنكبوتية : يصاحب النزف خارج أو تحت الجافية ، أو الإصابة الرضحية في الدماغ مثل الكدمات والتهتك ، ويشخص بوجود دم فى السائل المخى النخاعى .

٢- نزف تلقائي تحت العنكبوتية : إذا أصاب البالغين صغار السن أو متوسطى العمر فغالبا ما يكون السبب انفجار أنورسما ولادية فى أحد شرايين دائرة وليس (circle of Wills) أما فى متقدمى السن فإن السبب تصلب الشرايين. يسبب النزف تحت العنكبوتية تهيج السحايا ، مما يسبب تيبس الرقبة ، وفي حالات النزف الشديد قد يصاب المريض بالسبات العميق وقد تتسع الحدقة وتثبت على الجانب الذى فيه النزف ، كذلك تصاب بعض الأعصاب الجمجمية بالشلل واكتشاف ذلك يفيد فى تحديد مكان النزف . بالفحص تظهر علامة كرنج (Kernig's sign) وعلامة برود زنسكى (Brudzinski's sign) موجبتين .

الدمـــاغ

BRAIN

١- ارتجاج الدماغ Brain concussion

٢- وذمة المخ Cerebral edema

٣- ازدياد الضغط داخل القحف Increased intracranial pressure

٤- أورام الدماغ Tumors of brain

٥- خراج الدماغ Brain abscess

١- ارتجاج الدماغ .

شلل فزيولوجى للنشاط العصبى يلى إصابات الدماغ ، ودرجته تتناسب تناسبا طرديا مع درجة الإصابة ويعتبر الارتجاج مرحلة مؤقتة ، يفقد المصاب الوعى لمدة قصيرة .إذا كانت الإصابة بسيطة فإن الشفاء الكامل متوقع ، أما إذا كانت إصابة الرأس قد امتدت إلى الدماغ أو السحايا أو الأعصاب الجمجمية ، فإن مسار المرض يعتمد على طبيعة الإصابة ومداها .

٢- وذمة المخ وازدياد الضغط داخل القحف :

الوذمة (الأوديما) إحدى المضاعفات الخطيرة التى تلى إصابات الرأس . وقد

تسببها أمراض أخرى ليست فى اختصاص الجراح . وحيث أن الدماغ والسحايا محاطة بالجمجمة فليس هناك حيز يسمح بتمددها نتيجة تراكم السوائل وعلى ذلك فكلما زاد تورم الدماغ زاد الضغط داخل القحف وينتج عن ذلك أعراض وعلامات يمكن إيجازها فيما يلى :

(١) سبات يزداد عمقا مع الوقت Coma
(٢) ارتفاع فى درجة الحرارة Fever
(٣) بطء النبض - إلا إذا أصيب المريض بصدمة Bradycardia
(٤) عدم انتظام التنفس ، وبخاصة فى المراحل المتقدمة Irregular respiration
(٥) فرط ضغط الدم Hypertension

وتعتبر هذه العلامات والأعراض مؤشرا على اللامعاوضة المخية (cerebral decompensation) إذا استمر السبات فى الازدياد ، والعكس يسمى معاوضة مخية (cerebral compensation).

يعتمد تشخيص إصابات الدماغ إلى درجة كبيرة على التصوير المقطعى الحاسوبى ، الذى حل محل الطرق الأخرى مثل تصوير الشرايين وتصوير البطينات ، ويمكن بالتصوير المقطعى تشخيص وتحديد أماكن الآفات الآتية :-
(١) الأورام الدموية داخل المخ .
(٢) الأورام الدموية خارج المخ (خارج الجافية أو تحت العنكبوتية) .
(٣) القيلة الدماغية الغازية .
(٤) وذمة الدماغ .

وعلاوة على ذلك فإن تتبع الحالة بالفحص داخل المستشفى قد يظهر آفات جديدة لم تكن موجودة عند الفحص المبدئى ، مثل ظهور ورم دموى داخل الدماغ أو نزف داخل البطينات أو نزف حول السحايا أو تزايد وذمة الدماغ أو احتشاء أصاب جزء منه . ومن الملاحظ أن ظهور مثل هذه التغيرات التى لم تكن موجودة وقت استقبال

المريض يعتبر نذيرا سيئا فى حوالى ٨٠ ٪ من الحالات .

كذلك يفيد التصوير المقطعى الحاسوبى فى تقدير الضغط داخل القحف ، حيث أن اكتشاف جلطة داخل البطينات مرتبط بارتفاع الضغط . ويمكن تلخيص فوائد استخدام التصوير المقطعى الحاسوبى فيما يلى :

(١) تشخيص وتحديد مكان الآفة.

(٢) تشخيص وذمة المخ ومدى تزايدها .

(٣) التكهن بمصير المصاب (ويعتبر انسداد الصهاريج القاعدية وانضغاط البطينات ووجود آفات متعددة فى الدماغ نذر سيئة) .

وربما يكون التصوير عن طريق الرنين النووى المغناطيسى أكثر دقة فى تشخيص بعض آفات داخل المخ أو خارجه وبخاصة الورم الدموى خارج الجافية والورم الدموى تحت الجافية ، حيث أنه بهذه الطريقة تظهر الجافية بطريقة أوضح . وعلى العموم فإنه باستعمال هذه الطرق السريعة أمكن تشخيص التجمعات الدموية داخل المخ ، والتى تسبب أعراضا مشابهة لأعراض التجمعات حول السحايا ، ولكن هذه الأعراض كانت تبقى لمدد طويلة دون تشخيص . ومصير الورم الدموى داخل المخ (١) الإماعة والامتصاص بمرور الوقت (٢) البقاء كتورم مزمن يسبب أعراضا مزمنة (٣) إحداث ندبة فى نسيج المخ يعتمد أثرها على طبيعة المنطقة المصابة .

خراج الدماغ
BRAIN ABSCESS

مازال خراج الدماغ يشكل مشكلة فى التشخيص والعلاج ، ومازال معدل الوفيات يتراوح بين ٣٠ ٪ إلى ٥٠ ٪ مع العلاج الطبى أو الجراحى ، أما فى الحالات التى تترك بلا علاج فالوفاة أمر حتمى . قد ينشأ خراج الدماغ نتيجة :

(١) الجروح الملوثة الممتدة إلى الدماغ .

(٢) امتداد مباشر للخمج من كسر أو التهاب عظمى أو التهاب جيب أنفى أو التهاب الأذن المعتد إلى الناتئ الخشائى.

(٣) خمج منقول عن طريق الدم من مكان آخر مثل الرئة .

أكثر الميكرويات تسببيا لخراج الدماغ العنقودية الذهبية ، والعقدية المخضرة ، والعقدية الحلدمية ، والمكورة الرئوية.

تنقسم أعراض خراج الدماغ إلى قسمين :

(١) أعراض وعلامات ناتجة عن الخراج نفسه مثل وجود الخمج الأصلى ، وارتفاع درجة الحرارة ، والغثيان والانسمام ، وزيادة كريات الدم البيضاء (٢٠,٠٠٠ أو أكثر) ، وزيادة معدل التثفل .

(٢) أعراض وعلامات ازدياد الضغط داخل القحف مثل الصداع والقياء والاختلاجات والوسن والسبات ، واختناق القرص البصرى .

ولا ينصح بإجراء بزل للنخاع الشوكى حيث أن ذلك قد يسبب انخفاضا مفاجئا فى الضغط ، ويهدد حياة المريض بالخطر . ويمكن تشخيص خراج الدماغ عن طريق التصوير المقطعى الحاسوبى ، وتفريسة الدماغ (brain scan) ، والتصوير الوعائى ، والتخطيط الكهربائى للدماغ .

أورام الدماغ

BRAIN TUMORS

يمكن تقسيم الأعراض الناتجة عن أورام الدماغ إلى ثلاث مجموعات :

(١) أعراض لا بؤرية : عندما ينشأ الورم فى باحة ساكنة أو فى داخل أحد البطينات، فإن أعراضه تكون أعراضا غير محددة مثل الصداع ، والغثيان والقياء وتغير الشخصية ومستوى الوعى ، وسبب كل ذلك ازدياد الضغط داخل القحف ، ويلاحظ ذلك أكثر فى الأطفال ، حيث أن الأورام تحت خيمة المخيخ أكثر حدوثا فيهم ، مما يسبب انسداد الجهاز البطينى وحدوث استسقاء الدماغ (hydrocephalus) .

(٢) أعراض بؤرية : عندما يصيب الورم منطقة ذات وظيفة معينة أو ينشأ فيها، مثل باحة الكلام والباحة الحركية ، تظهر أعراض بؤرية مثل ضعف العضلات أو الشلل أو حبسة الكلام أو عسر البلع.

الأورام التى تظهر عند الزاوية المخيخية الجسرية تسبب فقد السمع ، وأورام المخيخ تسبب الرنح ، وأورام العصب البصرى أو التصالب البصرى تسبب اضطرابات الرؤية.

(٣) اضطرابات وظيفية : أورام الغدة النخامية والوطاء (hypothalamus) تسبب اضطرابا فى وظائف الغدد الصماء ، وغالبا يستطيع الطبيب أن يصل إلى تشخيص مبدئى معتمداً على التاريخ المرضى وسن المريض . وتبسيطا للأمر فإن الثالوث المرتبط بأورام المخ يتكون من :

(١) الصداع headache
(٢) القياء vomiting
(٣) اختناق القرص البصرى chockd disc

وفى الأطفال تتباعد حروف الدروز. ويعتمد التشخيص علاوة على الفحص الإكلينيكى على :

١- تصوير الجمجمة بالأشعة السينية: فى الأطفال تنفصل خطوط الدروز، وفى الكبار نتيجة لازدياد الضغط داخل القحف (إذا استمر لمدة طويلة) تظهر على العظام علامات التلافيف على هيئة بصمات الأصابع أو على هيئة الفضة المطروقة (beaten silver)
٢- التصوير المقطعى الحاسوبى : وقد أفاد ذلك فى تشخيص الحالات المبكرة ، وبإضافة إحدى مواد التباين يمكن اكتشاف كثير من الأورام الخبيثة .
٣- من الفحوص التى كانت تجرى بكثرة ، تصوير الأوعية الدموية ، وتخطيط

الدماغ الغازى ، تفريسة النوكليد المشع ، ولكن التصوير المقطعى الحاسوبى أغنى عن معظمها .

الأعصاب الجمجمية

CRANIAL NERVES

يعطى الفحص السريع للأعصاب الجمجمية فكرة عن مدى إصابة واحد منها أو أكثر نتيجة رضح أو التهاب أو ورم ، أو نتيجة ازدياد الضغط داخل الجمجمة .

١- العصب القحفى الأول (olfactory nerve) : هو عصب الشم ، وإذا أصابه أذى، أصيب المريض بفقد جزئى أو كلى لحاسة الشم.

٢- العصب القحفى الثانى (optic nerve) : هو العصب البصرى أو عصب الرؤية، وإصابته بأذى تحدث خللا فى الإبصار أو عمى حسب درجة الإصابة ومكانها .

٣- العصب القحفى الثالث (oculomotor nerve) : هو العصب المحرك البصرى وهو يغذى جميع عضلات العين ، (ماعدا القائمة البرانية والمائلة العليا)وإصابته بأذى يسبب (أ) تدلى الجفن (إطراق) بسبب شلل العضلة الجفنية الرافعة العليا. (ب) جحوظ بسبب شلل معظم عضلات العين التى تمسك العين للداخل فى الحالة الطبيعية . (ج) توسع الحدقة بفعل الأعصاب السمباثوية ، التى لا تقاومها الأعصاب الباراسمباثوية، والتى أصابها الأذى الذى أصاب العصب . (د) فقد التكيف بسبب شلل العضلة الهدابية . (هـ) ازدواج الرؤية والحول الخارجى بسبب الشد بالقائمة البرانية والمائلة العليا.

٤- العصب القحفى الرابع (trochlear nerve) : هو العصب البكرى ، ويغذى العضلة المائلة العليا ، وإصابته نادرة ، ولكنها تسبب ازدواج الرؤية وضعف حركة العين إلى أسفل وإلى الخارج .

٥- العصب القحفى الخامس (trigèminal nerve) :هو العصب ثلاثى التوائم : له

ثلاث فروع حسية : العينى ، الفكى العلوى والفكى السفلى ، وفرع يغذى عضلات المضغ ، وإصابته بأذى يسبب فقد الإحساس فى المناطق المذكورة ، وضعف فى حركة المضغ بحيث لا يستطيع المريض أن يطبق أسنانه .

٦- العصب القحفى السادس(abducent nerve) :هو العصب المبعد ، وهو العصب الذى يغذى العضلة القائمة الخارجية وينتج عن إصابته حول داخلى .

٧- العصب القحفى السابع (facial nerve) : هو العصب الوجهى ، فرعه الحركى يغذى عضلات الوجه ، وفرعه الحسى يغذى ثلثى اللسان الأماميين والحفاف (الحنك الرخو) بألياف ذوقية .وإصابته بأذى يسبب شلل عضلات الوجه ، وعندما يسأل المريض أن ينفخ وجنتيه ، تبقى الناحية المصابة مسطحة ، كذلك لا يستطيع المريض أن يغلق جفنيه ، وعندما يسأل أن يظهر أسنانه وهى فى حالة الإطباق (occlusion) تتدلى زاوية الفم على الناحية المصابة ولا تتحرك . علاوة على ذلك قد يفتقد المريض حس التذوق فى الناحية المصابة .

٨- العصب القحفى الثامن (auditory nerve): هو العصب السمعى ، ويتكون من جزئين : الجزء القوقعى ويختص بالسمع ، والجزء الدهليزى ويختص بحفظ التوازن ، وإصابته بأذى يسبب صمم جزئى أو كلى على جانب واحد ، واحتمال خلل فى وظائف التوازن .

٩- العصب القحفى التاسع (glossopharyngeal nerve) : هو العصب اللسانى البلعومى : يخدم حس التذوق فى الثلث الخلفى للسان ، ويمكن فحص ذلك بوضع مسبار على هذه المنطقة لبيان مدى إحساس المريض به .

١٠- العصب القحفى العاشر (vagus nerve) : هو العصب المبهم ، ويغذى مناطق عديدة ، بما فى ذلك الجلد فى أسفل صوان الأذن وأسفل الغشاء الطبلى ، والأحشاء فى الصدر والبطن ، وله ألياف حركية تغذى الأحبال الصوتية عن

طريق العصب الحنجرى الراجع (recurrent laryngeal nerve) ويمكن اختبار سلامة العصب المبهم بفحص الأحبال الصوتية .

١١- العصب القحفى الحادى عشر (accessory nerve) :هو العصب الإضافى : وله جزء قحفى وجزء شوكى ، والجزء الشوكى يغذى الجزء الأعلى من العضلة القصية الخشائية والعضلة المربعة ، وإصابته بأذى يسبب شلل هاتين العضلتين ، بحيث إذا سؤل المريض أن يهز كتفيه كالمستهزئ ، تدلى المنكب على الناحية المصابة فلا يستطيع أن يرفعه .

١٢- العصب القحفى الثانى عشر : (hypoglossal nerve) : هو العصب تحت اللسان : يغذى عضلات اللسان والعضلات الشريطية فى الرقبة . تكتشف إصابته بسؤال المريض إبراز لسانه خارج فمه ، حيث ينحرف تجاه الجهة التى بها الإصابة.

القيلة السحائية

MENINGOCELE

كيسة من السحايا تحتوى على سائل مخى نخاعى وأحيانا تحتوى على أنسجة عصبية كبعض الأعصاب أو جزء من النخاع الشوكى وتسمى عند ذلك كيسة سحائية نخاعية (meningomyelocele) . والتشخيص سهل لأن ذلك عيب يظهر منذ الولادة ويزيد فى الحجم عندما يصرخ الطفل ، ويمكن تبيان ظاهرة التمويج المتبادل بينه وبين اليافوخ الأمامى ، وهو منفذ للضوء ، وقد تظهر فيه أجزاء أو شرائط معتمة لوجود أنسجة عصبية . ويلاحظ أن الحالات التى تحتوى على أنسجة عصبية تكون أشد خطورة من الحالات التى لا تحتوى إلا على سائل نخاعى فقط. فقد تظهر أعراض شلل بعضلات القدم أو عضلات المصرة الشرجية أو البولية . هناك نوع نادر من هذه العيوب تتمدد فيه القناة النخاعية وتسمى قيلة سحائية تكهفية

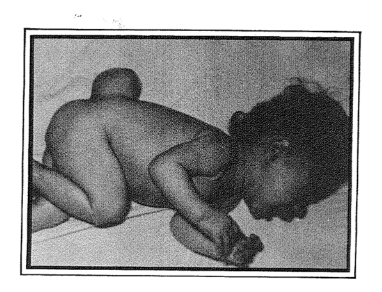
(syringomyelocele) ونوع آخر يوجد فيه نقص فى الجلد والعضلات والعظام من الخلف بحيث يظهر النخاع الشوكى مشقوقا حتى قناته الوسطى ، وتسمى الحالة قيلة نخاعية (myelocele) والنوعان الأخيران يؤديان إلى الوفاة في سن مبكرة وهما غير قابلان للعلاج .و قد يصاحب القيلة السحائية تمدد فى بطينات المخ مما يؤدى إلى استسقاء الدماغ (hydrocephalus) وقد يظهر ذلك ويزيد حجمه بعد استئصال القيلة جراحيا. شكل رقم (١٠٤) ، (١٠٥).



شكل رقم (١٠٤)
قيلة سحائية
Meningocele

القيلة الدماغية (encephalocele)

نادرة الحدوث ، وعلى عكس القيلة السحائية فغالبا ما تلاحظ فى الأمام عند جذع الأنف ، و يشتمل التشخيص التفريقى على الأورام الدموية والأكياس الجلدانية الولادية. شكل رقم (١٠٦).

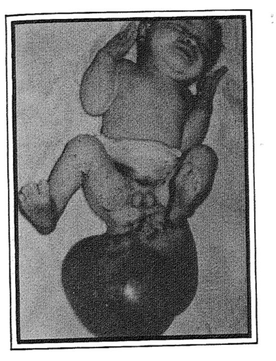


شكل رقم (١٠٥)
قيلة سحائية
Meningocele

الورم المسخى العجزى العصعصى (sacrococcygeal teratoma) يلاحظ عند الولادة أو يظهر بعدها بقليل وقد يصل إلى حجم كبير ، يتسبب فى عسر الولادة . وقوامه صلب وهو معتم للضوء وعند الفحص من خلال المستقيم غالبا ما يوجد امتداد للورم داخل الحوض . شكل رقم (١٠٧).

ملاحظة : الصلب المشقوق الخفى(spina bifida occulta) عيب ولادى يتصف بوجود نقص فى القوس الفقاري من الخلف غير مصحوب بانفتاق السحايا ، وقد لا يظهر أى شوه فى الظهر ، وإنما يكتشف العيب عند التصوير بالأشعة ، وفى بعض الحالات يظهر العيب على هيئة نقرة أو خصلة من الشعر أو جيب جلدى أو كيسة جلدانية أو ورم دهني. وقد تظهر على الطفل أعراض خلل عصبى مثل القدم القوساء أو ضعف فى عضلات الساق أو المصرة الشرجية أو البولية ، وقد يحتاج التشخيص علاوة على التصوير العادي بالأشعة ، إلى الفحص المقطعى أو التصوير الرنيني المغناطيسى ، أو تصوير النخاع بعد حقن هواء أو صبغة فى الصهريج الأعظم ، وقد

شكل رقم (١٠٦)
قيلة دماغية
Encephalocele



شكل رقم (١٠٧)
ورم مسخى عجزى عصعوصى
Sacrococcygeal teratoma.

يبين ذلك شرائط ليفية أو مهماز عظمى أو سماكة الخيط النهائى (filum terminale) أو كيسة جلدانية أو كيسة معوية عصبية (neurenteric cyst) . وغالبا ما تحتاج هذه الآفات إلى الاستئصال الجراحى ، أما الحالات المصابة بنقرة فى الجلد أو خصلة شعر فقط فإن معظم الجراحين لا ينصح بالتدخل الجراحي طالما أن المصرات والأطراف سليمة ، ولكن يجب أن يوضع الطفل تحت المراقبة المستمرة والفحص كل عدة شهور أثناء فترة النمو .

الفــم واللســـان
MOUTH AND TONGUE

الشفتــان
LIPS

١- شوه ولادى :

الشفة الفلحاء والحنك الأفلح Cleft lip and cleft palate

٢- التهاب :

(١) القرح الأولى Primary chancre

(٢) الحبيبوم القيحى Pyogenic granuloma

(٣) حلأ الشفة Herpes labialis

٣- أورام

(١) الطلوان Leukoplakia

(٢)السرطان Cancer

(٣) الورم الشوكى القرنى Keratoacanthoma

(٤) متلازمة بتزجيارز Peutz - Jeghers sydrome

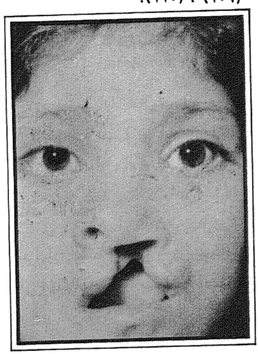
الشفة الفلحاء والحنك الأفلح

تسمى الشفة المشقوقة أو العلم والإسم الشائع لها : الشفة الأرنبية وهو إسم غير دقيق ، حيث أن شفة الأرنب الوحشية مشقوقة فى الخط الناصف ، بينما فى الشفة الفلحاء فى الإنسان يكون الشق على الجانب .

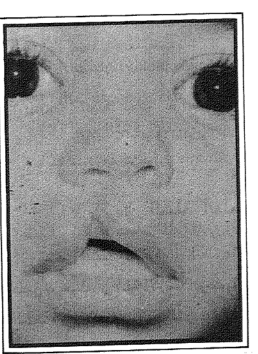
وتشخيص هذا الشوه يقع تحت بند التشخيص الخطفى (spot diagnosis) ولكن على الفاحص أن يفحص الفم ليرى مدى إصابة الحنك .

قد لا تمتد إصابة الشفة إلى فتحة المنخار ، وعندئذ يسمى الشوه شفة فلحاء غير كاملة ، وإذا امتدت إلى فتحة المنخار يسمى شفة فلحاء مضاعفة ، والأصح أن تسمى شفة فلحاء وحنك أفلح (٥٠٪ من حالات الشفة الفلحاء يصاحبها حنك أفلح).

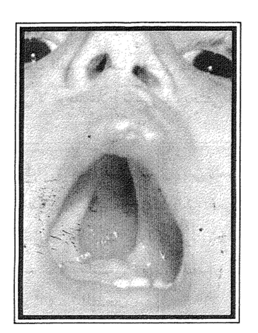
عندما يوجد الفلح على الجانبين ، يبرز عظم القواطع إلى الخارج حاملا معه نثرة الشفة (philtrum) ، ومسببا مظهرا قبيحا مما يصيب الأم باضطراب نفسى ، يجب أن يصحح شوه الشفة فى الأشهر الأولى وذلك لتحسين المظهر وإعادة عظم القواطع إلى وضعه الطبيعى بواسطة الشفه المكتملة ، وغالبا ما يصحح شوه الحنك فى النصف الثانى من السنة الثانية عندما يتحمل الطفل مثل هذه الجراحة - وتأخير إصلاح الحنك الأفلح بعد ذلك يسبب اضطرابات دائمة فى النطق. شكل رقم (١٠٨)، (١٠٩) ، (١١٠).



شكل رقم (١٠٨)
شفة فلحاء كاملة
Cleft lip- complete



شكل رقم (١٠٩)
شفة فلحاء غير كاملة
Cleft lip-incomplete



شكل رقم (١١٠)
حنك أفلح
Cleft palate

القرح الأولى

القرح الأولى للسفلس خارج الأعضاء التناسلية نادر الحدوث وبخاصة فى بلادنا - وقد يشخص خطأ على أنه سرطانة ولكن القرح يصيب الشفة العليا وهو غير مؤلم ويظهر ويختفى خلال أسابيع ويصاحبه تضخم كبير فى العقد اللمفية ، ويمكن اكتشاف الملتويات الشاحبة (Treponema pallidum) فى إخراجه بواسطة مجهر الساحة المظلمة. والفحوص المصلية فى هذه المرحلة تكون سلبية.

الحبيبوم القيحى

ورم يتكون من نسيج حبيبى، نتيجة التهاب تقيحى ، يبرز فوق السطح على هيئة كتلة نسيجية حمراء ومحببة ، وتنزف عند الملامسة ، وقد تشخص على أنها ورم دموى غالبا ما يلاحظ فى اليد أو الأصابع ولكنه يظهر فى أى مكان بما فى ذلك الشفة ، وأحيانا يشخص خطأ على أنه ورم ، كالشوكوم التقرنى أو السرطانة .

الحلأ - (هربس الشفة)

طفح جلدى يظهر حول الفم مصاحبا للحمى على هيئة نفطات تسمى نفطات الحمى. وهو مرض فيروسى لا يوجد علاج نوعى له ويختفى تلقائيا بعد مدد متفاوتة.

الطلوان

لطخة أو لويحة بيضاء شفيفة تظهر عند زاويتى الفم ، نتيجة التهيج المزمن الذى يسببه فرط تدخين الطباق ويتكون من تراكم طبقات من الخلايا الظهارية ، وفي الأطوار الأولى يكون الطلوان ناعما ولينا ، ولكن فى الأطوار المتأخرة يصبح سطحه خشنا ومتشققا وقاعدته سميكة وجاسئة . ويعتبر الطلوان مقدمة للسرطان وبخاصة إذا استمرت الآفة بعد الامتناع عن التدخين .

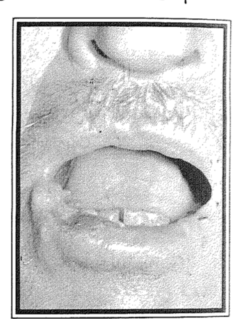
السرطانة

(١) السرطانة التوسفية : (squamous carcinoma) تصيب الشفة السفلى ، وبخاصة فى الذكور حول سن الخمسين أو بعدها ، ومن العوامل التى قد تكون مسببة لها الطلوان والتدخين المفرط . والتعرض لأشعة الشمس لمدد طويلة - وغالبا ما يظهر الورم على هيئة قرحة ذات نتوءات ثؤلولية وقاعدة جاسئة وحروف مقلوبة للخارج وفى حوالى ١٠٪ من الحالات تتضخم العقد اللمفية نتيجة امتداد الورم إليها - الشفة السفلى وزاوية الفم أكثر المناطق إصابة بالسرطانة التوسفية .شكل رقم (١١١).

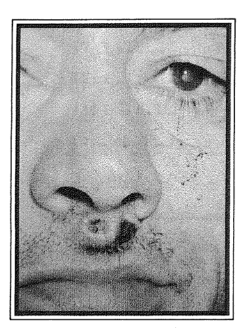
(٢) سرطانة الخلايا القاعدية : نادرا ما تصيب الشفتين ، وفى الحقيقة هى سرطانة تصيب الجلد بعيدا عن حرف الشفة القرمزى ، وتعتبر ضمن سرطانات جلد الوجه. شكل رقم (١١٢).

الورم الشوكى القرنى

الشوكوم القرنى ، ليس ورما حقيقيا وإنما هو فرط تنسج فى غدة زهمية ينتج عنه تورم يصيبه النخر فى الوسط وتنشأ قرحة تشبه القرحة السرطانية ، ولكنها تلتئم تدريجيا وتلقائيا تاركة ندبة فى الجلد .



شكل رقم (١١١)
سرطانة بالشفلة السفلى
Carcinoma of lower lip



شكل رقم (١١٢)
سرطانة الخلية القاعدية بالشفة العليا
Basal-cell carcinoma - upper lip

الحالات التى لا تلتئم بعد عدة أسابيع تحتاج إلى الاستئصال الجراحى والفحص الباثولوجى .

متلازمة بتزجيارز

بقع اصطباغية فى الجلد والغشاء المخاطى ، وبخاصة حول الفم تصاحب أورام بوليبية فى الغشاء المخاطى للأمعاء ، وبخاصة الصائم واللفائفى - ووجود هذا النمش حول الفم وفى الغشاء المخاطى داخل الفم ، يستدعى فحص الأمعاء بالأشعة بحثا عن مثل هذه الأورام .

اللســــان

١- تشققات اللسان Fissures of the tongue

٢- قرحات اللسان Ulcers of the tongue

(١) قرحة عسر الهضم Dyspeptic ulcer

(٢) قرحة سنية Dental ulcer

(٣) قرحة تدرنية Tuberculous ulcer

(٤) قرحة السفلس Syphilitic ulcer

(٥) سرطانة اللسان Carcinoma of the tongue

٣- تغير لون اللسان

أ- نقص الفيتامينات Vitamin deficiecy

ب- داء المبيضات Moniliasis

جـ- لسان فرائى Furred Tongue

٤- انشكال اللسان Tongue tie

تشققات اللسان

١- الشقوق المستعرضة شقوق طبيعية ولا تدل على حالة مرضية ، ولا قيمة لها .

٢- الشقوق الطولية : شقوق مرضية ، وغالبا ما تصيب اللسان فى حالات السفلس، وعند وجودها يجب أن تجرى الفحوص اللازمة لإثبات المرض أو استبعاده .

قرحات اللسان

١- قرحة عسر الهضم : تظهر على شكل نقطة أو بثرة تتمزق تاركة قرحة صغيرة يصاحبها ألم شديد . تظهر عند قمة اللسان أو على سطحه السفلى ، وعلى السطح الداخلى للشفة أو الخد . ولون القرحة يميل إلى البياض ، وتختفى تلقائيا، ولها علاقة باضطرابات المعدة والأمعاء .

٢- قرحة سنية : قرحة سطحية سببها احتكاك اللسان بحافة سن حادة وهى قرحة خطرة حيث أنها معرضة للتغير الخبيث .

٣- قرحة تدرنية : وتصيب مرضى السل الرئوى ، وهى قرحة سطحية تصيب ظهر اللسان أو قمته ويصاحبها ألم شديد ، ويعتمد التشخيص على التاريخ المرضى والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .

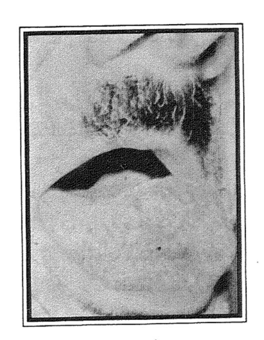
٤- قرحة السفلس : نادرة الحدوث ، وتظهر على اللسان ، نتيجة تقرح صمغة (gumma) ، والقرحة غير مؤلمة وعميقة وحروفها قائمة كحروف الخرم (punched) وأرضيتها مغطاة بخشارة صفراء (yellowish slough) ، وقد يحتاج التشخيص إلى فحوص مصلية والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى

سرطانة اللسان

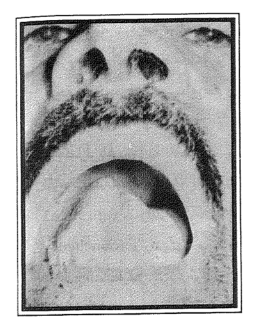
أكثر الأورام الخبيثة التى تصيب جوف الفم - من مقدمات سرطانة الفم القرحة السنية ، والتدخين والسفلس وغيرها من العوامل المهيجة المزمنة ، رغم أن سرطانة اللسان قد تحدث على هيئة عقدة أو شق إلا أن معظم الحالات تظهر على هيئة قرحة حروفها مقلوبة للخارج وقاعدتها جاسئة ، وأرضيتها تحتوى نتوءات لحمية ثألولية ونمو سرطانة اللسان سريع وتنتقل إلى العقد اللمفية بسرعة ، ومعدل الوفاة أعلى من معدل الوفاة من سرطانة الشفة بكثير . وحيث أن قرحة اللسان الخبيثة تأخذ أشكالا مختلفة ليست بالضرورة مطابقة لما وصف سابقا ، فإن التشخيص النهائى يعتمد على الحصول على خزعة من حافة الورم للفحص الباثولوجى . شكل رقم (١١٣)،(١١٤).

نقص الفيتامينات

يسبب نقص الفيتامينات التهاب اللسان ، بحيث يصبح صقيلا وأحمر اللون ناعم الملمس ، وأحيانا تغطيه طبقة بيضاء أو صفراء من حطام الخلايا المتوسفة ، ويسمى اللسان المطلى .



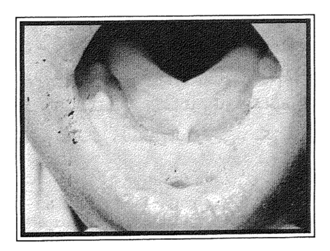
شكل رقم (١١٣)



شكل رقم (١١٤)

سرطانة اللسان

Carcinoma of the tongue.



شكل رقم (١١٥): انشكال اللسان

Tongue tie

داء المبيضات

مرض فطرى سببه المبيضة البيضاء ، وتظهر فيه لطخ بيضاء على سطح اللسان والغشاء المخاطى المبطن لجوف الفم وبخاصة فى الحالات التى تعطى فيها المريض المضادات الحيوية لمدة طويلة .

لسان قرائى

تستطيل حلمات اللسان ، ويصبح سطحه شبيها بسطح الفراء ، ولا يدل ذلك على تغير مرضى .

انشكال اللسان

قصر شديد فى لجيم اللسان (frenulum of tongue) ، مما يسبب قصورا فى حركته ، يسمى أيضا التصاق اللسان ، غالبا ما يكون شوها ولاديا. شكل رقم (١١٥)

الحلـقــــوم

OROPHARYNX

أهم أمراض الحلقوم التهاب وتضخم اللوزتين وتشخص هذه الأمراض وتعالج بواسطة طبيب الأذن والأنف والحنجرة.

خراج خلف البلعوم Retropharyngeal Abscess

غالبا ما يصيب الولدان والأطفال . ويتكون فى الفسحة بين جدار البلعوم الخلفى واللفافة جنيبة الفقار(paravertebral fascia) وأهم أسبابه التهاب البلعوم واللوزتين والغدانيات (adenoids) والأسنان ، وأعراضه تشمل الحمى والانسمام والصرير ، وعند الفحص يلاحظ فرط انبساط الرقبة للحفاظ على السبيل الهوائى سالكا ، وانزياح جدار البلعوم الخلفى للأمام . يجب على الطبيب الفاحص أن يأخذ حذره إذا حاول جس الخراج ، خوفا من انفجاره واحتمال رشف محتوياته إلى الرئتين ، وعلى ذلك يجب أن يجرى الفحص فى وضع ترندلنبرج (الرأس منخفض) ، وإذا قرر الطبيب فتح الخراج فيجب أن تجرى العملية تحت تبنيج عمومى مع تنبيب الرغامى بأنبوب ذات بالون نفوخ .

أحيانا يظهر خراج مزمن خلف البلعوم نتيجة تدرن العمود الفقرى فى المنطقة العنقية ، ويسمى خراجا باردا حيث أنه بطئ التكون ، ويحتوى على مادة متجبنة ، ويمكن رشف محتوياته بإبرة طويلة تغرس عن طريق جانب الرقبة ، وليس عن طريق البلعوم خوفا من الخمج الثانوى ، يبين تصوير الرقبة بالأشعة انزياح الهواء الموجود فى البلعوم بعيدا عن العمود الفقرى ، وفى حالات التدرن تظهر التغيرات النوعية فى الفقرات والأقراص الفقارية.

ذباح لودفيج Ludwig's angina

التهاب عميق فى قاع الفم ومنطقة تحت الفك وأنسجة الرقبة حتى العظم اللامى تنتج عنه وذمة تمتد إلى الحنجرة ، وتسبب انسداد التنفس حيث أن الالتهاب غالبا ما



شكل رقم (١١٦)
ذباح لودفج
Ludwig's Angina

يصيب الجانبين ، وعند الفحص يظهر تورم وجسوء فى قاع الفم ، وينزاح اللسان إلى أعلى فيعوق البلع والتنفس . تحتاج الحالة إلى التشخيص المبكر والعلاج بالمضادات الحيوية ، وأحيانا بالشق الجراحى قبل أن تمتد الوذمة إلى المزمار وتسبب الاختناق .
فى بعض الأحيان تجرى عملية فغر الرغامى (tracheostomy) لإنقاذ حياة المريض شكل رقم (١١٦).

الغـدد اللعـابيـة

SALIVARY GLANDS

الغدة النكفية

Parotid Gland

١- الالتهابات

أصبح التهاب الغدة النكفية القيحي الحاد قليل الحدوث هذه الأيام بسبب تزايد الرعاية الصحية بالفم بعد العمليات الجراحية ، وتأثير المضادات القوى ضد الجراثيم، ولكنه قمين بأن يصيب المرضى إذا تعرضوا للتجفاف أو أهملت رعاية الفم ، من حيث ينتقل الخمج عبر قناة ستنسن (Stensen's duct) إلى الغدة النكفية – وتتصف الحالة باستهلال مفاجئ تذيره الحمى والنفضات وظهور تورم مؤلم فى الغدة أمام الأذن ، وممتد لأسفل وللخلف حتى زاوية الفك السفلى .

وبفحص فتحة قناة الغدة من داخل الفم ، يلاحظ أنها محتقنة وينزح منها صديد مدمم وبخاصة عند الضغط على الغدة من الخارج ، وعند وجود هذا الإخراج يمكن تفريق التهاب الغدة النكفية من الالتهاب الحاد الذى يصيب العقد اللمفية أمام صوان الأذن أو فى أعلى الرقبة .

٢- أورام الغدة النكفية

من الوجهة الإكلينيكية تنقسم أورام الغدة النكفية إلى ثلاث مجموعات :-

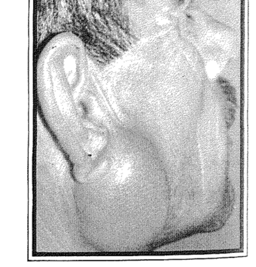
١- أورام ممزوجة حميدة أو خبيثة .

٢- سرطانة غدية بأنواعها المختلفة .

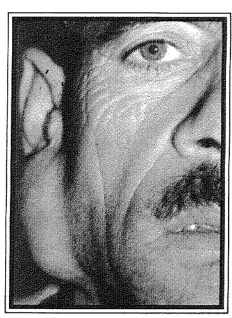
٣- ورم وارتن: الغدوم اللمفى الكيسى الحليمى (Papillary cystic lymphadenoma)

١- الورم المزوج (mixed tumor) أكثر أورام الغدة النكفية . يعتبره البعض ورما غديا عديد الأشكال (pleomorphic adenoma)، يحتوى على أنسجة غدية

ومواد موسينية تشبه الغضروف (ومن هنا كانت تسميته :ممزوج) ، ويعتبره البعض سرطانة خفيضة الدرجة حيث أنه قابل للرجوع بعد الاستئصال ، وأحيانا تنشأ منه ثانويات ، والأنواع المزمنة منه عرضة للتحول الخبيث . ورغم أن هذا الورم تحيطه محفظة من النسيج الضام ، إلا أنه يمتد خلالها على شكل نتوءات ، وعلى ذلك فإن قلع (enucleation) الورم من محفظته ليس كافيا لأنه قابل للرجوع من هذه النتوءات ، وعندئذ يرجع على هيئة أورام عديدة . ويتصف الورم الممزوج ببطء نموه ، وغالبا ما يسعى المريض للطبيب بعد عدة سنوات ، لأن الورم غير مؤلم ولا يسبب أى خلل فى وظيفة العصب الوجهى ، وبالفحص يتبين أن الورم مكتنز ومحدد المعالم ويمكن تحريكه ، وأكثر مناطق ظهوره المنطقة فوق زاوية الفك السفلى ، وعندما يزداد حجمه فإنه يرفع شحمة الأذن لأعلى (وهذه صفة لكل تورمات الغدة النكفية) . شكل رقم (١١٧ أ) ، (١١٧ب).



شكل رقم (١١٧ أ)



شكل رقم (١١٧ب)

ورم ممزوج بالغدة النكفية

Mixed tumor of parotid gland

٢- سرطانة الغدة النكفية . سرطانة الغدة النكفية تشبه فى بدايتها الورم المزوج ، لكنها مع مرور الوقت تنمو بمعدل أسرع وقد تصبح مؤلمة وتثبت نتيجة ارتشاحها فى الأنسجة ، وقد تسبب شللا بالوجه ، نتيجة اصابتها للعصب الوجهى ، وقد تتضخم العقد اللمفية أمام الصوان أو فى أعلى الرقبة ، نتيجة ظهور ثانويات بها .

٣- ورم وارتن (Whartin's tumor) : الغدوم اللمفى الكيسى الحليمى ، ورم نادر يصيب الذكور ، وقد يحدث بالناحيتين ، وهو ورم حميد بطئ النمو متمحفظ ، وعند جسه يعطى إحساسا بالليونة والتكيس ، ويتكون الورم من أنسجة على شكل حليمات ظهارية مختلطة بنسيج لمفى كامل النمو .

ويحتاج تشخيص أورام الغدة النكفية إلى التصوير المقطعى المصحوب بتصوير القنوات االلعابية بعد حقن مادة معتمة فيها عن طريق قناة الغدة .

وهذا الاختبار مفيد فى اكتشاف الورم الذى امتد إلى الفص العميق وقد يفيد في تفريق الأورام الحميدة من الأورام الخبيثة . وقد يلجأ الجراح إلى الفحص الباثولوجى عن طريق المقطع الجمدي (frozen section) ، حيث أن اختزاع الورم قبل العملية غير مستحب خوفا من انتشاره فى الأنسجة .

كيسة نكفية (parotid cyst)

كيسة احتباسية سببها انسداد القناة النكفية أو أحد فروعها ، وهى محددة المعالم ملساء متموجة عند الجس لا تسبب ألما أو إيلاما ، وعند بزلها يخرج منها سائل رائق وقد تختفي كلية ، ويجب تفريقها من ورم وارتن الذى يشبهها فى قوامه.

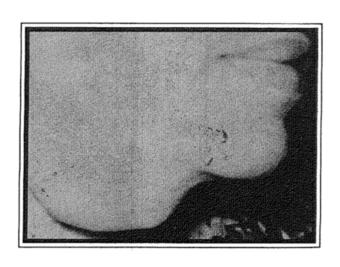
الغدة اللعابية تحت الفك

Submaxillary salivary gland

معظم تضخمات الغدة اللعابية تحت الفك سببها الالتهابات غير النوعية ، وهذه

تنشأ من انسداد قناة وارتن بحصاة . يشكو المريض من تورم تحت الفك السفلى ، يزداد حجمه ويصبح مؤلما أثناء تناول الطعام (وبخاصة التوابل والسوائل الحامضة مثل عصارة الليمون) . عند فحص قاع الفم تظهر فتحة قناة وارتن محتقنة وقد يمكن إخراج إفراز صديدى منها عند الضغط على الغدة من الخارج ، والجس بأصبعين أحدهما داخل الفم والآخر فوق الغدة من الخارج يمكن الفاحص من تحسس الحصاة إذا كانت فى القناة ، أما إذا كانت داخل نسيج الغدة فقد لا تحس ، وعندئذ تصور الغدة بالأشعة ، وفى معظم الحالات تظهر الحصاة حيث أنها تتكون من مواد معدنية معتمة للأشعة (مثل كربونات الكالسيوم) .

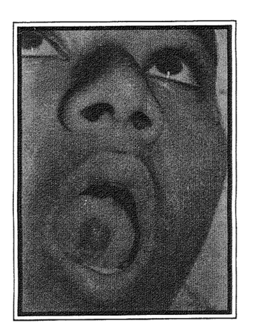
الغدة اللعابية المتضخمة لا يمكن دحرجتها على حافة الفك ، ويفيد ذلك فى تفريق التضخم من تضخم العقد اللمفية المزمن ، علاوة على أن العقد اللمفية المتضخمة لا تسبب بروزا فى قاع الفم على خلاف الغدة اللعابية المتضخمة.



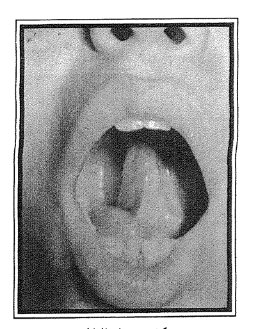
شكل رقم (١١٨)

ورم بالغدة تحت الفك

Tumor of submandibular gland



شكل رقم (١١٩) : رانولا تحت اللسان
Ranula - under the tongue



شكل رقم (١٢٠)
كيسة جلدانية تحت اللسان
Sublingual dermoid cyst.



شكل رقم (١٢١)
مرض مكوليكز
Mikuliczs disease

قد تصاب الغدة تحت الفكية بورم ممزوج أو بسرطانة لعابية ، مثلما يحدث فى الغدة النكفية ، ولكن ذلك نادر، وغالبا ما يكون التشخيص مبنيا على نتائج الاستئصال الجراحى والفحص الباثولوجى . شكل رقم (١١٨).

الغدة اللعابية تحت اللسان

Sublingual salivary gland

الضفيدعة (رانولا : Ranula)

إذا أصاب الغدة اللعابية تحت اللسان تنكس مخاطى ، تكونت كيسة تحت اللسان تسمى الضفيدعة ، وتوجد على أحد الجانبين وتحتوى على سائل مخاطى رائق وعلى ذلك فهى قابلة للتضوء (transilluminant) ،ولونها يميل إلى الزرقة لوجود أوردة منتفخة فوقها ، وقد اكتسبت هذا الإسم من هذا اللون الذى يشبه لون جسم الضفدعة.

ويجب أن تفرق الضفيدعة (الرانولا ranula) من الكيسة الجلدانية التى تظهر تحت اللسان فى الخط الناصف للجسم ، ولونها يميل إلى الاحمرار وغير قابلة للتضوء. وكل من الضفيدعة والكيسة الجلدانية قابل للامتداد إلى الرقبة ، ولكن الأولى تكون على جانب أعلى الرقبة والأخرى تكون فى الوسط تماما . يلاحظ أن قناة وارتن تمتد مشدودة فوق الجدار الأمامى للضفيدعة ولكن لا علاقة لها بها .شكل رقم (١١٩)، (١٢٠).

مرض مكوليكز : Mikuliczs Disease

قد يكون أحد أمراض المناعة الذاتية ، ويتصف بتشرب الغدد اللعابية (غالبا على الناحيتين) والغدد الدمعية بنسيج لمفى ، فتتضخم هذه الغدد وتفقد قدرتها على الإفراز وينتج عن ذلك جفاف الفم والحلق والعينين ، ومن هنا يعتبر المرض معجزا ، علاوة على التشوه الذى يحدث ، وربما كان التغير الذى يصيب هذه الغدد شبيها بالتغير الذى يصيب الغدة الدرقية فى مرض هاشيموتو .شكل رقم (١٢١).



٨ الرقبـــة

NECK

التشوهات الولادية: Congenital Defects

١- من السبيل الدرقى (Thyroglossal tract) :

أ - كيس درقى لسانى Thyroglossal cyst

ب- ناسور درقى لسانى Thyroglossal fistula

جـ- الدرقية اللسانية Lingual thyroid

٢- من الشقوق الخيشومية (Branchial clefts) :

أ- كيس خيشومى Branchial cyst

ب- ناسور خيشومى Branchial fistula

٣- من الأوعية اللمفية :

الهيجرومة الكيسية Cystic hygroma

الكيسة الدرقية اللسانية

تنشأ على الخط الناصف للرقبة من منطقة تحت الذقن حتى الثلمة فوق القص ، ولكن أكثر مناطق حدوثها المنطقة حول العظم اللامى أو فوقه ، وتنشأ الكيسة من أثر باق للقناة الدرقية اللسانية ، وكثيرا ما يتأخر ظهورها حتى سن البلوغ أو بعده ، إلا أن الأطفال يصابون بها أكثر ، وفى غياب الالتهاب تكون الكيسة ملساء وغير ملتصقة بالجلد ، وتتحرك إلى أعلى مع البلع ومع إخراج اللسان من الفم ، حيث أنها ملتصقة بالعظم اللامى ، إما مباشرة أو عن طريق بقية القناة الدرقية اللسانية - والكيسة الدرقية اللسانية عرضة للالتهابات المتكررة ، ممايسبب شوها فى رقبة الطفل أو ينتهى بظهور جيب أو ناسور درقى لسانى . شكل رقم (١٢٢).

ناسور درقى لسانى

ينشأ الجيب (أو الناسور) الدرقى اللسانى ، من التهاب كيسة درقية لسانية أو يظهر بعد استئصال غير كامل لهذه الكيسة ، ويعتبر الناسور الدرقى اللسانى آفة مكتسبة ، حيث أنه لا يوجد منه نوع ولادى . تتحرك فتحة الناسور إلى أعلى مع حركة البلع وإخراج اللسان . عند ذلك ينغمد الجلد وتتخذ الفتحة شكلا مثلثا يشبه قلنسوة البرنس (hood) . توجد فتحة الناسور على الخط الناصف للرقبة ، ولكن فى أحيان نادرة تنزاح قليلا إلى أحد الجانبين ، وبخاصة الجانب الأيسر وحيث أن هذا الناسور يلتصق بالعظم اللامى أو يمر خلاله ، فإن الجراحات الخاصة به تشمل *استئصال الجزء الأوسط من العظم اللامى لتقليل فرص رجوعه*.شكل رقم (١٢٣).



شكل رقم (١٢٢)
كيسة درقية لسانية
Thyroglossal cyst

شكل رقم (١٢٣)
ناسور درقى لسانى
Thyroglossal fistula

الدرقية اللسانية

حالة نادرة يوجد فيها النسيج بين الجزء الخلفى للسان والعظم اللامى ، وأحيانا يمثل كل الغدة الدرقية واستئصاله يسبب الوذمة المخاطية ،. وأحيانا يتضخم الورم

ويسبب عسر التنفس أو عسر الكلام أو الغصص (chocking) ويوضع التشخيص فى الاعتبار عند وجود كتلة نسيجية فى منطقة الثقبة الأعورية (foramen cecum) باللسان ، ويمكن التأكد من التشخيص بإجراء تفريسة (scan) للنسيج الدرقى فى الرقبة واللسان .

التشخيص التفريقى للكيسة اللسانية

١- كيسة بالفص الهرمى للغدة الدرقية أو فى برزخها .

٢- كيسة جلدانية فى الخط الناصف للرقبة .

٣- كيسة فى الجراب تحت العظم اللامى (subhyoid bursa)

٤- ورم شحمى .

٥- عقدة لمفية درنية .

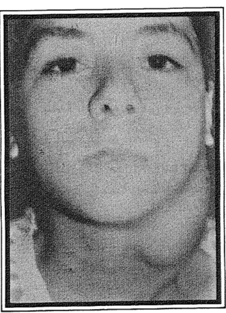
٦- كيسة زهمية .

الكيسة الخيشومية

فى المضغة الجنينية يوجد شق خيشومى (branchial cleft) فيما بين كل قوسين خيشوميين (branchial arches) (خمسة أقواس وأربعة شقوق) وفى النمو الطبيعى تختفى الشقوق الخيشومية ، وتلتقى الأقواس ببعضها لتخليق أجزاء الوجه والرقبة ، فالقوس الأول تتكون منه منطقة الفكين وجزء من صوان الأذن ، والقوس الثانى يخلق بعض تكوينات الرقبة وجزء من صوان الأذن ، وبين هذين القوسين يوجد الشق الخيشومى الأول الذى يكون قناة استكايوس والقناة السمعية الخارجية ، والقوس الثالث تتخلق منه بعض تكوينات الرقبة فى المنطقة اللامية ، ويقع الشق الثانى بينه وبين القوس الرابع ، ويمرهذا الشق من حفرة اللوزة حتى أسفل الرقبة، ومن بقايا هذا الشق تنمو الكيسة الخيشومية والناسور الخيشومى .

أما القوس الرابع والخامس فيشاركان فى تكوين بعض التركيبات الوعائية وتشوهاتهما نادرة .

والكيسة الخيشومية كيسة ولادية ، تظهر على الخط الأمامى للعضلة القصية الخشائية فى المثلث الأمامى للرقبة ، (غالبا فى المثلث السباتى) . شكل رقم (١٢٤)



شكل رقم (١٢٤)
كيسة خيشومية
Branchial cyst

وفى معظم الحالات توجد الكيسة على ناحية واحدة ، وتبرز خارج الحرف الأمامى للعضلة القصية الخشائية ، ولكنها لا تمتد خلفها ، تتصف بأنها لينة ويمكن تمويج السائل بداخلها وأحيانا يحتاج التشخيص إلى بزل الكيسة ، حيث يمكن الحصول على السائل المميز لها والغنى بالكلسترول .

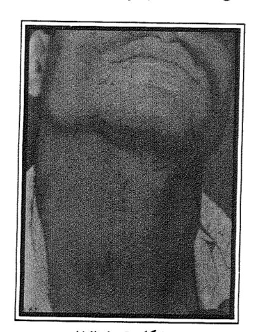
التشخيص التفريقى يشمل :

١- تضخم العقد اللمفية الدرنى ، أو نتيجة الثانويات .
٢- الهيجرومة الكيسية.　　　　٣- ورم الجسم السباتى .

فى أحوال نادرة تتصل الكيسة الخيشومية بالبلعوم ، وتكون جيبا بلعوميا جانبيا.

الناسور الخيشومى

يظهر كفتحة دقيقة عند الحرف الأمامى للعضلة القصية الخشائية . وقد يكون الناسور كاملا أو غير كامل ، طبقا لعلاقته بالبلعوم - الناسور الكامل له فتحة داخلية عند الحفرة فوق اللوزة ، ويمكن بيان ذلك بحقن مادة معتمة فيه وتصويره بالأشعة . وقد يوجد الناسور منذ الولادة وتكون فتحته عند الثلث الأسفل من حافة العضلة القصية الخشائية ، وقد ينتج عن التهاب فى كيس خيشومى ، وتكون فتحته عند الثلث الأوسط من حافة العضلة - الناسور الكامل يمر فى اتجاه البلعوم فيما بين الشريان السباتى الخارجى والشريان السباتى الباطن - الناسور الخيشومى عرضة للالتهابات المتكررة وحتى بدون التهاب فإنه يفرزمادة مخاطانية.شكل رقم (١٢٥)،(١٢٦).



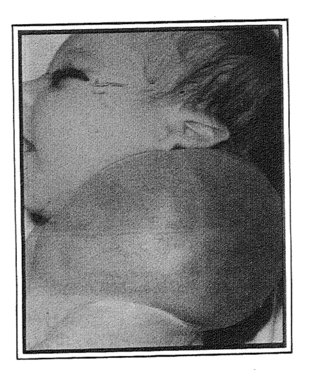
شكل رقم (١٢٥)
ناسور خيشومى ولادى
Congenital branchial fistula

التشخيص التفريقى:

١- جيب درنى ناتج عن نزح عقد درنية للخارج .
٢- ناسور بلعومى ناتج عن إصابة أو جراحة أو التهاب .
٣- الالتهابات الحبيبية الأخرى مثل الفطار الشعى .(actinomycosis)



شكل رقم (١٢٦)
ناسور خيشومى مكتسب
Acquired branchial fistula



شكل رقم (١٢٧): هيجرومة كيسية
Cystic hygroma

يلاحظ أن الكيسة الخيشومية والناسور الخيشومى أكثر التشوهات الناشئة فى الشقوق الخيشومية ، وتنشأمن الشق الخيشومى الثانى ، - أحيانا يظهر جيوب أو نواسير أو كيسات حول القناة السمعية الخارجية أو بينها وبين الفك الأسفل وتنشأ هذه التشوهات من الشق الخيشومى الأول .

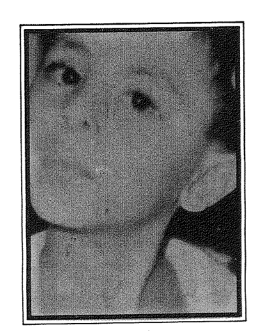
الهيجرومة الكيسية

تسمى الكيسة المائية لأنها تحتوى على سائل لمفى رائق ، تصيب الولدان والأطفال كشوه ولادى فى الجهاز اللمفى فى الرقبة ، تنفصل بعض الأوعية وتتمدد مكونة كيسة أو كيسات ، فى جانب الرقبة ، وقد تصل إلى حجم كبير وتتمدد إلى أعلى حتى الفك أو قاع الجمجمة ، وإلى أسفل تحت الترقوة وقمة الرئة ، أو إلى الإبط والكيسة المائية لينة الملمس وسطحها منتظم إذا كانت وحيدة الغريفة ، وغير منتظم إذا كانت عديدة الغريفات ، وحيث أن الكيسة تنمو جهة السطح فإنها تصل إلى حجم كبير دون أن تسبب ضغطا على الأنسجة العميقة ، والأعراض الأساسية : التشوه والتعرض للالتهاب والتمزق ، الذى غالبا ما يسبب اختفاء الكيسة . ومن أهم خواص الكيسة المائية التى تساعد على تشخيصها التضوء الشديد(transillumination) .شكل رقم (١٢٧).

الصعر (Torticollis)

التواء الرقبة ، وقد جاء فى الذكر الحكيم " ولا تصعر خدك للناس" وأصل التشوه رضح ولادى يصيب العضلة القصية الخشائية ، وينتج عنه تجمع دموى فى العضلة يسمى خطأ ورم العضلة القصية الخشائية ، ويختفى فى ظرف أسابيع قليلة .

وفى سن ٤-٧ سنوات تبدأ العضلة فى القصر نتيجة التليف ، وتظهر جامدة كالحبل المشدود ، مما يسبب التواء الرقبة بحيث يستدير الوجه إلى الجهة الأخرى ، ويقترب القذال من المنكب على الجهة المصابة ، وإذا أهمل العلاج تنمو أعضاء الوجه بطريقة غير متناسقة وقد يختل محور الرؤية فى العينين .شكل رقم (١٢٨).



شكل رقم (١٢٨)
الصعر
Torticollis

الغـــدة الدرقيـــة

THYROID GLAND

ليس من العسير تشخيص الأمراض الجراحية للغدة الدرقية إذا ما أخذ فى الاعتبار أن هذه الغدة الصماء تفرز هرمون الثيروكسين (thyroxine) الذى يؤثر على معدل الاستقلاب (metabolism) وينشط الجهاز السمباثاوى فيزيد من التعرق وتسرع القلب .

وعلاوة على ذلك قد يصاحب زيادة نشاط الغدة الدرقية جحوظ العينين ، وقد يكون سبب ذلك عامل محدث للجحوظ يفـــرز مـــع الهـــرمـــون المنبـــه للغـــدة الـدرقـيـة. (TSH, thyroid stimulating hormone) وعلى ذلك فعند فحص مريض الغدة الدرقية يتبع ما يأتى :

١- شكوى المريض :

(أ) تضخم فى الغدة (swelling) : وهذا يسمى جويتر أو دراق - يراعى معدل نمو هذا التضخم ، ففى معظم الحالات ينمو الجويتر البسيط ببطء ، وإذا ما لوحظ أن النمو سريع فمن المحتمل أن يكون السبب التهاب حاد أو تحت الحاد أو نزف داخل كيسة بالغدة .

(ب) الألم (pain) : معظم حالات الجويتر البسيط غير مؤلمة - الألم الرجيع إلى الأذن غالبا ما يدل على سرطانة ضاغطة على العصب المبهم حيث أن لهذا العصب فرع يغذى جلد الأذن الخارجية .

(جـ) أعراض ناتجة عن ضغط الغدة المتضخمة على أنسجة الرقبة :ضيق النفس ، صعوبة فى بداية البلع ، بحة الصوت - هذه الأعراض تلاحظ فى التضخم الكبير والتضخم السرطانى ، وعندما يمتد الجويتر تحت عظم القص فينحشر عند مدخل الصدر ويسمى جويتر خلف القص .

(د) شكوى بالعينين : قد يشكو المريض من جحوظ فى العينين - وقد يصاحب الحالات الشديدة زيادة فى إفراز الدموع . وذمة الملتحمة أو تقرحات القرنية ، وأحيانا تضعف العضلات المحركة للعين فينتج عن ذلك ازدواج الرؤية .

(هـ) شكوى نتيجة اضطراب الهرمونات:

١- أعراض فرط الدرقية (hyperthyroidism) أنظر الجويتر الانسمامى (thyrotoxicosis)

٢- أعراض قصور الدرقية (hypothyroidism) أنظر المكسيديما (الوذمة المخاطية :myxedema) (علامات قصور الدرقية في الفصل الخاص بالسحنة والملامح) .

٢- فحص المريض :

(أ) الفحص العام : عند وجود تضخم بالغدة الدرقية يفترض أن يكون واحد من احتمالات أربعة :

١- جويتر انسمامى وهذا يتميز بفرط الدرقية مع جحوظ العينين .

٢- جويتر سرطانى وهذا يشك فيه إذا كان النمو سريعا أو كان يصاحبه ثانويات فى العظام أو الرئتين .

٣- جويتر بسيط هو الأكثر حدوثا وغالبا ما يشخص باستبعاد الاحتمالين الأولين .

٤- التهابات الغدة الدرقية وهى حالات نادرة سواء كانت حادة أو مزمنة - الالتهابات الحادة سهلة التشخيص لأن نموها سريع ويصاحبها ألم شديد وارتفاع فى درجة الحرارة مع وجود علامات الالتهاب فوق الغدة - الالتهابات المزمنة صعبة التشخيص وغالبا ما تشخص على أنها سرطانات ويمكن تمييزها بأخذ عينة عند وجود شك فى التشخيص .

وعلى ذلك يشمل الفحص العام للغدة الدرقية :

(١) علامات زيادة النشاط

القلب والأوعية الدموية :

تسرع القلب - فرط ضغط الدم - انقباضات خارجة (extrasystoles) وأحيانا اخفاق فى القلب (heart failure) .

الجهاز العصبى :

يبدو المريض قلقا وإذا بسط يديه أصابهما رعاش دقيق (fine tremors) وقد يظهر الرعاش فى اللسان إذا أخرج من الفم .

الجهاز العضلى الهيكلى :

ضمور وضعف فى العضلات .

الاستقلاب:

نقص الوزن رغم الشاهية الجيدة - إحساس بالحمى الخفيفة - زيادة التعرق - احتقان وتعرق ودفء راحة اليدين .

(٢) علامات قصور الدرقية

يبطء النبض وينخفض الضغط وقد تنتهى الحالة باخفاق القلب - بطء فى التفكير وخمول وميل للنوم . وبطء فى الاستجابة للمؤثرات وزيادة الوزن وتراكم الشحوم وبخاصة فى مناطق أسفل الرقبة وحول الكتفين وخشونة الجلد مع انعدام العرق أو قلته . وسقوط الشعر والشعور بالاجهاد والبرودة .

(٣) البحث عن ثانويات

خاصة فى العظام أو الرئتين - ثانويات العظام كثيرا ما تصيب الجمجمة وغالبا ما تكون طرية وكثيرة الأوعية الدموية وقد تكون نابضة وقد يصاحبها نشاط هرمونى وتسمى ثانويات وظيفية .

(ب) فحص العينين

الجحوظ (exophthalmos) أهم ما يصيب العينين فى حالة الجويتر الانسمامى الأولى وسببه غير معروف وقد يعزى إلى عامل يفرز مع الهرمون المنبه للغدة الدرقية

(TSH) ويسمى العامل المحدث للجحوظ (exophthalmos producing factor) :
معظم حالات الجحوظ تكون بسيطة وفيه تعلو وجـه المريض نظرة المأخوذ أو المحملق (staring look) ونظرا لازدياد نشاط العصب السمباثوى الذى يغذى العضلة الرافعة العليا للجفن فإن هذه العضلة تصبح فى شبه تقلص مستمر فتبطئ حركة الجفن عندما ينظر المريض إلى أسفل ، وعلى ذلك يظهر بياض العين غير مغطى بالجفن (فى الإنسان الطبيعى لا يظهر ذلك حيث أن حركة الجفن تتوافق مع حركة العين ، وفى أى وضع للعين يغطى الجفن الأعلى بياض العين من فوق) وتسمى هذه العلامة تلكؤ الجفن (lid lag) . يلاحظ أن مجال الرؤية (field of vision) يتسع نظرا لجحوظ العينين ، وعلى ذلك يستطيع المريض فى وضع الرأس الأفقى أن يرى السقف دون أن تنقبض عضلات الجبهة الرافعة للحاجبين - فلا تلاحظ التجعدات (corrugations) التى تلاحظ فى جبهة الإنسان العادى حين ينظر إلى أعلى . وفى حالات الجحوظ الأسرع نموا تصاب الملتحمة بالوذمة والاحتقان ، ويزيد الإدماع وتضعف العضلات المحركة للعين بنسب متفاوتة وينتج عن ذلك ازدواج الرؤية ، وهناك حالات نادرة توصف بالجحوظ الخبيث (malignant exophthalmos) ، وسمى كذلك لسرعة نموه وليس لصفة سرطانية ، ويسبب تقرحات فى القرنية والتهابات فى العين ، مما ينتهى إلى فقد البصر ، إن لم تعالج الحالة على وجه السرعة .

ملحوظة : لا يحدث جحوظ العينين فى حالات الجويتر الاتسمامى الثانوى .

(جـ) فحص الغدة الدرقية والرقبة :

الفحص بالملاحظة (inspection) . تعرف الغدة الدرقية :

(١) بموضعها فى أسفل الرقبة .

(٢) وشكلها عندما تتضخم وتشبه جسم الذبابة بجناحيها (butterfly) .

(٣) تحركها إلى أعلى مع البلع . وسبب ذلك أن البرزخ (ismuth) يلتصق بالقصبة الهوائية ببعض الألياف التى تسمى رباط بارى (Perry's ligament) وكذلك لأن الغدة الدرقية محتواه فى اللفافة العميقة للرقبة (deep fascia) المحيطة

بالقصبة الهوائية والمتصلة من فوق بعظام الحنجرة وعند تحرك عظام الحنجرة إلى أعلى تشد على هذه اللفافة فترتفع الغدة معها .

تلاحظ حركة الغدة عند البلع وبخاصة حافتها السفلى فقد يكون للتضخم امتداد تحت القص .كما تلاحظ الرقبة عندما يبرز المريض لسانه من فمه ، فإن الكيسة الدرقية اللسانية (thyroglossal cyst) تتحرك إلى أعلى ، وهذا يفرقها من تضخم الغدة الدرقية الذى يتحرك مع البلع فقط .

يلاحظ وجود أوردة منتفخة فوق الرقبة أو أعلى الصدر ، وقد يحدث ذلك عندما ينحشر الجويتر تحت القص ويضغط على الأوردة الكبرى عند مدخل الصدر .

كما يلاحظ بروز الحردقة (تفاحة آدم :laryngeal cartilage) فقد تكون منحرفة إلى الجهة الأخرى بسبب تضخم فى فص واحد .

الفحص بالجس (palpation):

يجرى هذا الفحص أولا من الأمام ، ويلاحظ التضخم وحجمه ووضعه فى الغدة، وإذا كان مفردا (solitary) أو عديدا (multiple) وقوامه (consistency) وحركته مع البلع وعما إذا كانت حافته السفلى واضحة أولها امتداد تحت القص - كما تجس الرغامى ويلاحظ إن كانت منحرفة للناحية الأخرى أم لا ، ثم يجرى الفحص من الخلف والرأس مثنية إلى أسفل لكى ترتخى العضلات فيساعد ذلك على فحص الغدة .

تفحص الرقبة كذلك لاكتشاف عقد لمفية متضخمة فقد يكون تضخم الغدة سرطانة قد امتدت إلى هذه العقد .

الفحص بالقرع (percussion) يجرى قرع القص لبيان أى امتداد للجويتر خلفه .

التنصت (auscultation) :

قد يوجد فوق الغدة لغط (murmur or bruit) . إذا كان التضخم كثير الأوعية الدموية كالجويتر الانسمامى وغالبا ما يسمع ذلك عند القطب الأعلى من الغدة حيث يتصل الشريان الدرقى العلوى (superior thyroid artery) بالغدة.

أمراض الغدة الدرقية

كيسة درقية لسانية :(سبق ذكرها مع أمراض الرقبة).

نسيج درقى منتبذ (فى غير موضعه) (ectopic thyroid) :

قد يوجد نسيج درقى فى أى مكان فى مجرى القناة الدرقية اللسانية وهذا نادر الحدوث وغالبا ما يظهر على شكل ورم باللسان وإذا كان كبير الحجم فإنه يؤثر على البلع أو الكلام وفى بعض الأحيان يكون هذا النسيج هو كل الغدة الدرقية فإذا استؤصل يصاب المريض بالمكسيديما ، وعلى ذلك يستحسن أن تجرى للمريض الفحوص اللازمة لإثبات وجود الغدة الدرقية كالفحص باليود المشع ، أو تستكشف الرقبة بعمل فتحة جراحية ، فإن لم توجد الغدة الدرقية فى مكانها ، فإنه ينصح أن يغرس النسيج المستأصل فى إحدى عضلات الرقبة .

جويتر فزيولوجى (physiological goitre) :

قد يكون تضخم الغدة الدرقية وظيفيا ، وغالبا ما يحدث فى أثناء النمو والبلوغ والحمل والرضاعة . تتضخم الغدة الدرقية قليلا وتكون صلبة أو مكتنزة ويكون التضخم عاما فى الغدة ، ومتناظرا ، ولا يسبب أعراضا عامة أو موضعية ، وغالبا ما يختفى بعد زوال الظرف الذى لازمه.

جويتر غروانى (colloid goitre) :

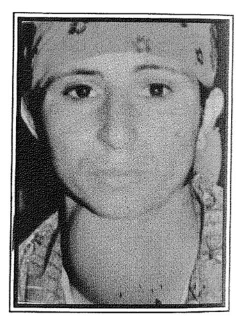
في بعض الأحيان ينخفض معدل الهرمون المنبه للغدة الدرقية (TSH) فتكتظ العنيبات (acini) ، بمادة شبه غروية ، وتتضخم الغدة تضخما متناظرا كما فى الجويتر الوظيفى ، ولكن بحجم أكبر وتكون مكتنزة عند جسها وقد تحس مفصصة (بارزة الفصوص lobulated) . وهذا الجويتر قد يسبب ضيقا فى النفس أو احتقانا فى الأوردة ولكنه لا يسبب زيادة ولا نقصا فى نشاط الغدة الدرقية .شكل رقم (١٢٩)

جويتر عقيدى (nodular goitre)° :

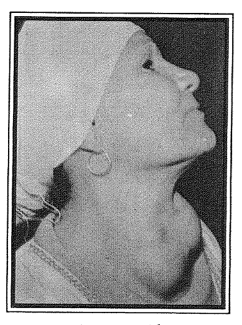
يسمى هكذا لوجود عقيدات به بعضها سببه فرط تنسج الخلايا ، وبعضها سببه

ضمور نسيجى ، وعلى هذا الأساس تكون بعض هذه العقيدات جامدة وبعضها كيسى .

عندما توجد عقيدة واحدة يسمى التضخم جويتر وحيد العقيدة (solitary nodular) ، ولكن ذلك إحساس إكلينيكى فقط ، حيث أنه فى معظم هذه الحالات عند الاستكشاف الجراحى توجد عقيدات صغيرة حول العقيدة المحسوسة إكلينيكيا . وعلى هذا الأساس لا يجوز جراحيا أن تزال العقيدة الكبيرة وحدها ، وإنما يفضل أن يستأصل الفص الموجودة به حتى تزال جميع العقيدات غير المحسوسة . أكثر الأماكن التى توجد بها عقيدة وحيدة منطقة اتصال أحد فصى الغدة مع البرزخ .



شكل رقم (١٢٩)
جويتر غروانى
Colloid goitre



شكل رقم (١٣٠)
جويتر عقيدى
Nodular goitre

وعندما تحس عقيدات كثيرة يسمى التضخم جويتر عديد العقيدات (multinodular) ، بعضها عند جسه يكون صلبا ، وبعضها كيسى، ولكن يلاحظ أن بعض الكيسات تكتظ بكمية كبيرة من السوائل ومع زيادة الضغط فإنها تحس

جامدة حسب حجم الجويتر وموضعه ، قد يكون التضخم ساكنا لا يسبب أعراضا ، وقد يسبب ضيقا فى النفس أو صعوبة عند بداية البلع ، وكذلك قد ينشأعنه احتقان بالأوردة ، وقد يدفع الرغامى والحنجرة للجهة الأخرى - وفى قليل من الأحيان قد يحدث نزف داخل إحدى الكيسات فيسبب ألما ، وقد يسبب اختناقا بسبب ضغطه على الرغامى - وكذلك قد تظهر أعراض فرط الدرقية الثانوى أو قصور الدرقية (المكسديما أو الوذمة المخاطية) .شكل رقم (١٣٠).

عقيدة درقية وحيدة (solitary thyroid nodule) :

عندما تفحص مريضا وتجد عقيدة وحيدة فى الغدة الدرقية فإن الاحتمالات هى :

(١) أحد أنواع الجويتر العقيدى . شكل رقم (١٣١).

(٢) ورم غدى حميد (adenoma) - ولا يمكن تمييز هذا النوع من النوع السابق بالفحص الإكلينيكى ، وإنما يحتاج الأمر إلى فحص باثولوجى . يلاحظ أن الورم هو نمو جديد (new growth) وعلى ذلك فإن طبيعة خلاياه مختلفة تماما عن طبيعة خلايا الغدة الدرقية من حوله ، بينما فى حالة الجويتر العقيدى فإن العقيدة مشابهة فى تكوينها الخلوى للغدة من حولها مع فرط التنسج (hyperplasia) أو نقص التنسج (hypoplasia) . ويلاحظ كذلك أن الورم الحميد له غلاف متكامل (محفظة capsule) بينما العقيدة ليس لها مثل هذا الغلاف .

(٣) عقيدة سرطانية - يعرف ذلك بالفحص الباثولوجى ويكون الاحتمال كبيرا إذا وجدت عقد لمفية متضخمة .

(٤) تضخم التهابى محدد أصاب جزءا من الغدة فى ناحية واحدة (localised thyroiditis)

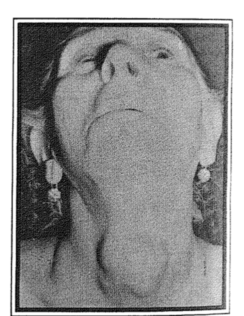
جويتر انسمامى (toxic goitre) :

ويعرف بثلاث مجموعات من الأعراض :

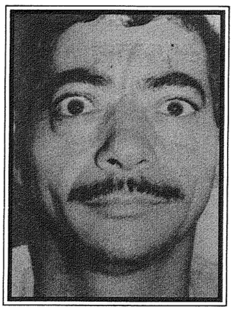
(أ) أعراض عامة تدل على فرط الدرقية وورد ذكرها فى فحص المريض - أهمها وأكثرها فى الحدوث ضيق النفس عند بذل أى مجهود والأرق ونقص الوزن مع شاهية نهمة .

(ب) أعراض بالعين - سبق ذكرها .شكل رقم (١٣٢).

(جـ) الغدة الدرقية - تتضخم تضخما خفيفا أو متوسطا ، متناظرا بالجانبين وتحس مكتنزة عند جسها وذات أوعية دموية كثيرة وقد يكتشف فوقها هرير(thrill) أو لغط (bruit) .



شكل رقم (١٣١)
عقيدة وحيدة في الدرقية
Solitary nodule of thyroid



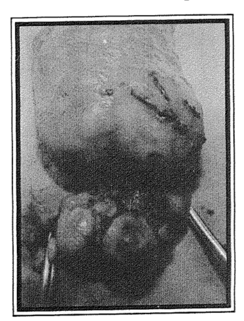
شكل رقم (١٣٢)
جحوظ العينين
Exophthalmos

يلاحظ أن الجويتر الانسمامى الأولى يصيب صغار السن ، أما النوع الثانوى فيصيب الأكبر سنا . الأعراض العصبية أكثر فى الجويتر الثانوى - وعلاوة على ذلك فإن العين لا تتأثر فى النوع الثانوى - وأكبر الظن أن الجويتر الانسمامى الأولى

يصاحبه وجود عامل محدث للجحوظ يفرز مع الهرمون المنبه للغدة الدرقية من منطقة الغدة النخامية ومنطقة الوطاء (hypothalamus) أما الجويتر الانسمامى الثانوى فسببه غير معروف وفيه يحدث نشاط مستقل (autonomous activity) فى عقيدة ويتبع ذلك أن الجويتر الثانوى لا يستجيب للعلاج غير الجراحى مثلما يستجيب الجويتر الأولى .

جويتر خلف القص (retrosternal goitre) :

فى بعض الأحيان عندما تتضخم الغدة الدرقية يمتد التضخم إلى أسفل ، وقد ينحشر تحت عظم القص ، والسبب فى ذلك أن اللفافة المحيطة بالغدة تتصل باللفافة المنصفية (mediastinal fascia) . يكتشف هذا الامتداد بقرع القص وبالتصوير بالأشعة حيث يظهر ظل الغدة فى المنصف الأمامى (anterior mediastinum) وبدراسة نشاط الغدة باليود المشع .شكل رقم (١٣٣).



شكل رقم (١٣٣)
جويتر تحت القص
Retrosternal goitre
الجزء الأكبر مستخرج من تحت القص

فى أحيان نادرة توجد الغدة الدرقية فى المنصف بدون اتصال بالرقبة ، وتسمى فى هذه الحالة حويتر داخل الصدر (intrathoracic goitre) ، ويكتشف عندما يتضخم ويضغط على أنسجة المنصف ويسبب أعراض متلازمة المنصف (mediastinal syndrome) .

سرطانات الغدة الدرقية (carcinomas of thyroid) :

توجد ثلاثة أنواع من سرطانات الغدة الدرقية - النوع الأول يسمى بالسرطانة الحليمية (papillary carcinoma) وهو بطئ النمو وقد يكون صغيرا بحيث لايمكن تحسسه إكلينيكيا بينما يمتد إلى العقد اللمفية فتتضخم ويكون تضخمها هو سبب استشارة الطبيب ، وقد تشخص على أن تضخمها سببه التهاب مزمن كالدرن أو ورم لمفى، حتى تستأصل إحداها وتفحص باثولوجيا ، هذا النوع يعتمد فى نموه على الهرمون المنبه للغدة الدرقية (hormone dependent) ويصيب الأطفال والكبار.

النوع الثانى يسمى بالسرطانة الجريبية (follicular carcinoma) ويظهر كتضخم بالغدة الدرقية مصيبا فصا واحدا ثم يمتد ببطء إلى باقى الغدة - ورغم أنه بطئ النمو إلا أنه أسرع من النوع الأول ، ويمتد كذلك عن طريق الأوعية الدموية ، وأحيانا يكون له نشاط هرموني ، والنوع الثالث يسمى بالسرطانة الكشمية (عديم التمايز: anaplastic carcinoma) لأن خلاياها سريعة النمو والانقسام بحيث لا يمكن تمييزها أو نسبتها إلى نسيج معين نشأت فيه . وهذا النوع يمتد بسرعة إلى العضلات والأنسجة المجاورة ، ويسبب اختناقا لضغطه الشديد أو امتداده إلى الرغامى ، مما ينهى حياة المريض فى مدة وجيزة ، قد تمتد هذا السرطانة إلى العقد اللمفية أو عن طريق الدم إلى أماكن أخرى ولكن الفترة التى يعيشها المريض قصيرة، وغالبا ما يموت قبل انتشارها بالأوعية اللمفية ، ولحسن الحظ فإن هذا النوع أقل الأنواع حدوثا .

يلاحظ أن أورام الغدة الدرقية تشخص أساسا على قاعدة الشك حتى يثبت

العكس فأى تضخم فى الغدة الدرقية قد يثبت الفحص الباثولوجى أنه سرطانة ، وعلى ذلك فإن هذا الفحص أو وجود ثانويات واضحة هو الدليل على أن الورم الموجود ورم سرطانى .

أما باقى الأعراض فقد يكون سببها السرطانة ، وقد تسببها أمراض أخرى غير سرطانية ، ومن هذه الأعراض ضيق التنفس ، صعوبة البلع والألم ، وسرعة النمو ، والقساوة (hardness) - ونقص التشبع باليود المشع (ما يسمى بالعقيدة الباردة (cold nodule:

هناك نوع نادر من سرطانات الغدة الدرقية يسمى بالسرطانة النخاعية (medullary carcinoma) وهو ينمو من الخلايا المسماة بالخلايا جوار الجريبية (parafollicular or c- cells) وهذه الخلايا لها علاقة باستقلاب الكالسيوم ولا يعرف إلا بالفحص الباثولوجى ، وأحيانا يشكو المريض من إسهال غير معروف السبب .

الالتهابات التى قد تصيب الغدة الدرقية

(أ) الالتهابات البكتيرية : وهى نادرة الحدوث ، وذلك لفرط وعائية الغدة ، وأعراضها هى نفس أعراض الالتهابات الحادة مع زيادة فجائية فى حجم الغدة، وارتفاع درجة الحرارة ، وقد يتسبب تضخمها فى صعوبة ملحوظة فى التنفس .

(ب) الالتهاب تحت الحاد فى الغدة الدرقية : وهو أيضا نادر الحدوث ، وغالبا ما يرجع سببه إلى فيروس شبيه بفيروس النكاف ، وتشبه أعراضه أعراض الالتهاب الحاد ، ولكن عد كرات الدم البيضاء يفيد فى التشخيص التفريقى ، إذ لا يرتفع فى الالتهاب تحت الحاد .

(جـ) الالتهابات المزمنة : وهى فى الغالب غير واضحة السبب ، وتندرج تحتها كثير من أمراض المناعتومن أمثلتها مرض هشيموتو (Hashimoto) ومرض ريدل (Reidel) وفيهما تتضخم الغدة الدرقية ، وتصبح جامدة عند جسها

لوجود تليفات ، وقد ينشأ عن ذلك صعوبة فى التنفس ، وكثيرا ما تشخص إكلينيكيا على أنها ورم سرطانى ، ويصبح الفحص الباثولوجى من الأهمية بمكان .

الدريقــات
PARATHYROID GLANDS

فرط الدريقية (Hyperparathyroidism)

ازدياد نشاط الدريقات ينتج عن ورم دريقى المنشأ فى إحدى الدريقات الأربعة أو من فرط تتسع هذه الغدد ، بحيث يفرز هرمونها بكمية وفيرة. ولهذا الهرمون أثران:

١) نقص امتصاص الفوسفات من النبيبات الكلوية فيحدث عن ذلك بوال فوسفاتى ، يفقد الجسم فيه كميات كبيرة من الفوسفات فى البول ، وينخفض معدل الفوسفات فى الدم .

٢) التأثير مباشرة على الخلايا المقوضة للعظام (ناقضة العظم oscleoclasts) فتنشط وتسبب زوال تمعدن العظم ، ويتحرك الكلسيوم والفوسفور من العظام لاستعاضة مفقود الفوسفات فى البول ، وبمرور الوقت يصيب التكلس الكليتوتتكون فيها حصوات ،وإن لم تعالج الحالة فى الوقت المناسب تتقوض الكليتان ويصاب المريض بالفشل الكلوى . والتغيرات الكيمائيةالتى تحدث فى الدم والبول تشمل :

١- ارتفاع معدل الكالسيوم فى الدم (الطبيعى من ٩-١١ ملجم ٪) .

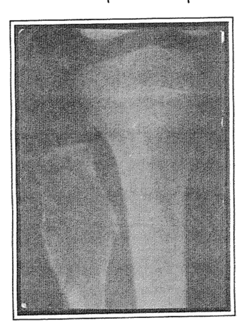
٢- انخفاض معدل الفوسفات فى الدم (الطبيعى ٣- ٤,٥ ملجم ٪) .

٣- ارتفاع معدل الكالسيوم (١,٠-٣,٠جم/٢٤ ساعة) والفوسفات فى البول (٠,٩-١١،٠ جم /٢٤ ساعة).

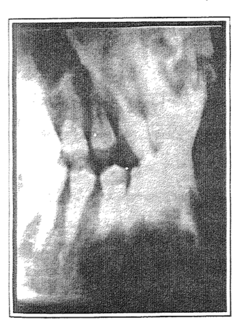
٤- زيادة معدل الفوسفاتاز القلوى فى الدم (١,٥ -٤ وحدة) .

ولأن تأثير زيادة هرمون الباراثرمون أكثر وضوحا على العظام والكليتين والجهاز الهضمى ، فقد وصف المرض على أنه مرض العظم والحصوات والتأوهات (bones, stones and groans) ويمكن تلخيص الأعراض والعلامات الإكلينيكنية فيما يلى :-

١- تغيرات تصيب العظام : ظهور كيسات فى العظام مع زوال التكلس العام ، حالة تسمى التهاب العظام الليفى الكيسى (osteitis fibrosa cystica) وقد ينتج عن ذلك كسور تلقائية أو تنكس فىالفقرات فينحنى ظهر المريض وتصيبه آلام جذور الأعصاب ، وأحيانا تكون إصابة العظام على شكل آفة محددة فى عظمة واحدة ، إما على شكل كيسة عظمية أو على شكل ورم الخلايا العملاقة الحميد (ورم ناقضة العظم osteoclastoma) .شكل رقم (١٣٤) ، (١٣٥)



شكل رقم (١٣٤)
كيسات في عظمة الشظية
Cysts of the fibula



شكل رقم (١٣٥)
كيسة في الفك السفلى
Cyst of the mandible

٢- تغيرات تصيب الكليتين : تكون حصوات فى الكليتين أو الحالبين وما يصاحبها

من مغص كلوى . ويجب أن يؤخذ المرض فى الاعتبار عندما تكون الحصوات عديدة أو على الجانبين ، أو راجعة بعد استخراجها وعندما تثبت التحاليل أن مستوى الكالسيوم مرتفع فى فى الدم،

٣- تغيرات تصيب الأحشاء فى البطن : القرحة الهضمية والتهاب البنكرياس فى بعض الحالات .

٤- تغيرات عامة :أعراض مبهمة مثل الوهن العضلى، وآلام الأطراف والظهر والإرهاق والعطش والبوال والإمساك ، وغالبا ما تكون أعراضا مبكرة تسبق التغيرات المذكورة سابقا ، مما يجعل التشخيص صعبا .

٥- تغيرات موضعية : نادرا ما يحس الورم فى إحدى الدريقات .

قصور الدريقية Hypoparathyroidism

التكزز (tetany) : هو الإسم الشائع لنقص الدريقية ومعظم الحالات تلاحظ بعد استئصال الغدة الدرقية ، حيث هناك احتمال استئصال الدريقات معها . ولطبيعة المرض الذى من أجله استؤصلت الغدة الدرقية تأثير على حدوث التكزز ، فنسبة حدوثه عالية فى حالات الاستئصال بسبب سرطانة الغدة الدرقية ، وفى حالات الاستئصال بسبب الانسمام الدرقى ، وتقل النسبة فى حالات الدراق العقيدى والأورام الحميدة ، وقد يكون التكزز وقتيا يستمر لعدة أيام بعد الجراحة ثم يختفى، وغالبا ما يكون ذلك بسبب نقص مؤقت فى دموية الدريقات ، أما إذا كانت جميع الدريقات قد استؤصلت فإن التكزز يصبح مستديما وعلى المريض أن يتناول بديل الهرمون الدريقى مدى الحياة . تظهر أعراض التكزز فى البداية على هيئة صداع وقلق وتهيج ، وازدياد فى ضربات القلب ونفضات فى العضلات وبخاصة فى الأطراف . ومن حين إلى آخر تظهر تشنجات فى اليدين والقدمين تسمى التشنجات الرسغية القدمية (carpopedal spasms) ، ويمكن إظهارها بوضع عصابة على العضد لغلق الدورة الدموية وإحداث اسكيميا فى الأعصاب المغذية لليد (علامة تروزو : Trousseaus'sign) ، كما يمكن احداث اختلاجات فى عضلات الوجه بقرع

العصب الوجهى أمام الأذن (علامة شفوستيك Chvostek's sign) . أحيانا يحدث التكزز تشنجا فى عضلات الحنجرة مما يسبب صعوبة فى التنفس . وحقن المريض بالكلسيوم عن طريق الوريد يزيل الأعراض فى الحال .

يمكن التأكد من التشخيص بتحليل الدم لتعيين نسبة الكالسيوم ، الذى ينخفض مستواه عن المستوى الطبيعى .

تشخيص تفريقى :

(١) قد يحدث التكزز نتيجة لنقص إمداد الجسم بفيتامين د، وهذا يسبب نقصا أو فشلا فى امتصاص الكالسيوم من الأمعاء .

(٢) كذلك يحدث التكزز نتيجة القلاء التنفسى (respiratory alkalosis) الناتج عن فرط التهوية أو نتيجة القلاء الاستقلابى (metabolic alkalosis) الناتج عن القياء المستمر ، وفى الحالتين ينخفض معدل الكالسيوم الأيونى فى الدم.

أمـراض العقــد اللمفية فى الرقبة

CERVICAL LYMPH NODE DISEASE

(١) الالتهابات :

أ- التهابات غير نوعية : الالتهابات الحادة من السهل تشخيصها حيث أنها مصحوبة بأعراض وعلامات الالتهاب ، من حمى واحمرار وسخونة وتورم وألم وإيلام ، وهى كثيرة الحدوث فى الأطفال وتصيب العقد التى تنزح مكان التهاب حاد مثل التهاب اللوزتين أو الحلق - وتعتبر من أكثر أسباب الخراج الحاد في الرقبة وبخاصة فى الأطفال : الالتهابات غير النوعية المزمنة تنتج عن خمج مزمن ذو فوعية ضعيفة (low virulence) وهى كثيرة الحدوث فى الأطفال الذين يعانون من التهاب مزمن بالحلق أو اللوزتين أو الجهاز التنفسى أو قمال الرأس ، والعقد الملتهبة صغيرة الحجم ومكتنزة

ومحددة المعالم وقد يصاحب تضخمها بعض الألم والإيلام

ب- التهابات نوعية مثل الدرن ، والسفلس ، والفطار الشعى وداء البروسيلات المزمن ، وأهم هذه الالتهابات الدرن ، حيث أن باقى الأنواع نادرة الحدوث هذه الأيام ، ويسبب الدرن التهابا مزمنا بالعقد اللمفية التى تتضخم ببطء ويصاحب تضخمها ارتفاع بسيط فى الحرارة ولكن لا يصاحب ذلك انسمام كالذى يحدث فى حالات تدرن الأعضاء الأخرى مثل التدرن الرئوى .

وفى البداية تكون العقد مكتنزة ولكن مع مرور الوقت تلين نتيجة التجبن (caseation) الذى يصيب النسيج الملتهب ، ونتيجة امتداد الالتهابات والتليف خارج محافظ العقد فإنها تشتبك ببعضها . وفى النهاية تلتصق بالجلد الذى يصيبه النخر فيتكون قرح أو جيب يخرج منه مادة متجبنة أو سائل أصفر اللون يميز الالتهابات الدرنية ، وكثيرا ما تكون هذه التقرحات عديدة ويلتئم بعضها تاركا ندبة فى الجلد بينما يتقرح مكان آخر ، وبالفحص تظهر حافة القرحة الدرنية منخورة ويكون لون الجلد من حولها شاحبا أو مائلا للزرقة . ورغم أن العلامات الإكلينيكية واضحة إلا أن الفحص الباثولوجى لإحدى العقد لازم للتشخيص وللتفريق بين الدرن والالتهابات الأخرى مثل التهابات الفطار الشعى والسفلس وداء البروسيلا .شكل رقم (١٣٦).

(٢) المنقولات (metastases) :

فى معظم الحالات يكون الورم الأولى ظاهرا ، مثل سرطانة الغدة الدرقية أو سرطانة الشفة وفى بعض الأحيان يمكن التكهن بمكان الورم الأولى ثم الوصول إليه عن طريق الفحوص والأبحاث مثل سرطانة الرئة أو سرطانة المعدة . ولكن فى أحيان كثيرة يصعب الوصول إلي مكان الورم الأولى ، وقد يحتاج ذلك إلى فحوص عديدة مثل التصوير بالأشعة والتنظير بالمناظير - ومن أمثلة الأماكن التى يكون فيها الورم خبيئا (occult) ، الخيشوم والحلقوم والبلعوم والغدة الدرقية (سرطانة حليمية

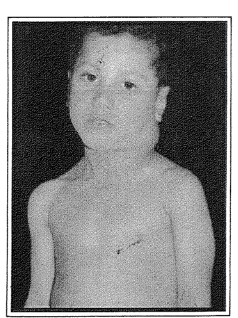
صغيرة) والجيوب جنبية الأنف . وأحيانا لا يتم التشخيص إلا بعد استئصال إحدى العقد وفحصها فحصا باثولوجيا ، وتتصف المنقولات (الثانويات) بكونها مكتنزة أو صلبة وغالبا ما تكون ملتصقة بالأنسجة أو تحت الجلد ، وفى أطوارها الأولى تكون غير مؤلمة أما فى الأطوار المتقدمة فإنها تسبب ألما موضعيا أو منعكسا إلى مكان آخر نتيجة ارتشاح الأعصاب بالخلايا السرطانية .

(٣) الأورام اللمفية الخبيثة (اللمفومات الخبيثة) Malignant lymphomas

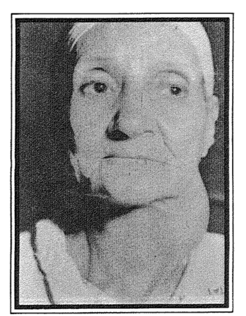
١- مرض هودجكن (Hodgkin's disease) يعتبر أحد الأورام الخبيثة المتعلقة بالجهاز الشبكى الظهارى (reticuloendothelial system) ويصيب الصغار والكبار ، ولكنه أكثر حدوثا فى الأطفال والمراهقين ، ويتصف بتضخم العقد اللمفية التى تتماثل فى حجمها (ولا يتجاوز قطرها ٢-٦سم) وأحيانا توجد عقدة كبيرة فى الوسط حولها عقد سواتل منفصلة عن بعضها حيث أن النسيج المكون للورم لا يمتد خارج المحفظة ، ولا تلتصق العقد بالجلد ولكنها مع الوقت تضغط على الأنسجة العميقة وتسبب عسر البلع أو ضيق التنفس أو انسداد الأوردة ، وغالبا ما يبدأ ظهور المرض فى العقد الرقبية ، وبعد ذلك يمتد إلى عقد الإبط أو الصدر أو البطن ، وفى معظم الحالات يتضخم الكبد والطحال ، ويصاب المريض بالأنيميا وأحيانا يشكو من ارتفاع بسيط غير منتظم فى الحرارة (حمى بل ابشتين Pel Ebestien fever) ، وفى ١٠٪ من الحالات يشكو المريض من حكة جلدية ، ومن المعتقد أن الأنيميا والحمى والحكة أعراض تغيرات مناعة ذاتية وقد تتحسن بتعاطى الكورتيزون ، ويعتمد التشخيص على الفحص الباثولوجى لإحدى العقد بعد استئصالها ، وتتصف الخلايا بتعدد الأشكال (pleomorphism) وبوجود خلايا دوروثى ريد (Dorothy Reed cells) التى يعتقد أنها مميزة للمرض وكل خلية لها نواتان راكبتان فوق بعضهما . شكل رقم (١٣٧).



شكل رقم (١٣٦)
درن بالعقد المفية بالرقبة
Tuberculosis of cervlcal lymph nodes



شكل رقم (١٣٧) : مرض هودجكن
Hodgkin's dieease



شكل رقم (١٣٨)
سرقوم لمفى
Lymphosarcoma



شكل رقم (١٣٩) : سرقوم لمفى متقرح
Lymphosarcoma (ulcerated)

٢- السرقوم اللمفى Lymphosarcoma : غالبا ما يصيب مجموعة من العقد اللمفية ، وأكثر مناطق حدوثه الرقبة والمنصف (mediastinum) والبطن ، وتتداخل العقد اللمفية المصابة فى بعضها ، وتكون كتلة واحدة غير منتظمة ، وقد تتقرح وتنزف وفى النهاية تضغط على الأنسجة المجاورة وتسبب مضاعفات. ويلاحظ أن الورم النامى يسبب انشداد الجلد من فوقه ويصبح لون الجلد داكنا نتيجة الضغط على الشعيرات الدموية مما يسبب الاحتقان ، نادرا ما يصيب الورم عقدا متناثرة فى الجسم - وفى هذه الحالة يشبه اللوكيميا اللمفية - والتفريق فى هذه الحالة يكون بعد كريات الدم البيضاء التى يزيد عددها كثيرا فى حالات اللوكيميا ، ولكنه يبقى طبيعيا فى حالات السرقوم اللمفى .شكل رقم (١٣٨) ، (١٣٩).

(٤) اللوكيميا (ابيضاض الدم:leukemia)

لا يدخل هذا المرض فى اختصاص الجراحين ، إلا فيما يتعلق بالتشخيص التفريقى ، تتضخم العقد اللمفية فى اللوكيميا اللمفية ، أكثر من تضخمها فى الأنواع الأخرى ، وتتصف العقد المتضخمة بما يلى :-

١- قد تظهر متناثرة فى مناطق عدة من الجسم منذ البداية بخلاف مرض هودجكن الذى يبدأ فى مجموعة بالرقبة ولا يمتد إلى مجموعة مجاورة إلا بعد شهور.

٢- العقد كبيرة الحجم لينة القوام .

٣- العقد منعزلة عن بعضها ، ويساعد على التشخيص ظهور أعراض عامة ، مثل الأنيميا وتضخم الطحال وآلام العضلات والعظام ووجود إيلام عند الضغط على القص ، ويمكن الوصول إلى تشخيص سريع بعد الدم الأبيض .

البلعــوم
PHARYNX

ينقسم البلعوم إلى ثلاثة أجزاء :

١) البلعوم الأنفي ويطلق عليه الخيشوم (nasopharynx) وأهم أورامه الورم الليفى الخيشومى الشبابى (juvenile nasopharyngeal fibroma) ويسبب انسداد الأنف والنزف.

٢) البلعوم الفموى ويسمى الحلقوم (orophyarynx) ، وأهم أورامه السرطانة الحرشفية (squamous cell carcinoma) ومثل سرطانة الثلث الخلفى للسان ، قد يبقى الورم ساكنا لمدة طويلة حتى تظهر منقولات فى العقد اللمفية فى الرقبة ، ويكتشف عن طريق الفحص المباشر أو بالمنظار .

٣) البلعوم الحنجرى (laryngopharynx) وأهم أمراضه سرطانة البلعوم السفلى ، والرتج البلعومى .

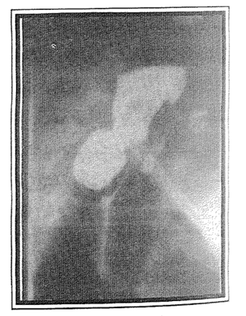
سرطانة البلعوم السفلى : Carcinoma of hypophyarynx

تظهر هذه السرطانة فى الغشاء المخاطى المبطن لأسفل البلعوم ، وأكثر أنواعها حدوثا ما يصيب الجدار الأمامى وما يسمى بالسرطانة خلف الحلقة (postcricoid carcinoma) ، ويليها سرطانة جانب البلعوم ، ثم سرطانة الحفرة حمصية الشكل (pyriform fossa) ، وسرطانة البلعوم سرطانة توسفية لا مميزة فى معظم الحالات ، وأهم أعراضها عسر البلع وضيق التنفس ،.وأحيانا يكون بداية اكتشافها ظهور عقد لمفية متضخمة بالرقبة نتيجة الإصابة بالثانويات من ورم خبيث لا يحدث أعراضا ، وبخاصة ورم الحفرة حمصية الشكل . وعلى ذلك ينصح بفحص البلعوم بالمنظار فى جميع حالات تضخم عقد الرقبة اللمفية المبهم السبب.

الرتج البلعومى Pharyngeal diverticulum

يسمى أيضا رتج زنكر (Zenker's d) ويحدث عند الحافة السفلى للعضلة المضيقة السفلى ، وتعتبر هذه المنطقة أضعف منطقة فى جدار البلعوم من الخلف ،

ويحدث الرتج نتيجة انفتاق الغشاء المخاطى للخارج بين العضلات عند اتصال البلعوم بالمرئ - وتشمل الأعراض عسر البلع أو الغصص أو السعال أثناء تناول الطعام ، وتبدأ صعوبة البلع بالسوائل أولا (عكس الأورام التى تبدأ فيها بالمواد الصلبة) . وبمرور الوقت وازدياد حجم الرتج يشعر المريض بألم خلف القص ، وضغط فى الرقبة وبخاصة أثناء تناول الطعام ، وقد يرتجع الطعام تلقائيا أو عند الضغط على الرتج فى أسفل الرقبة ، وركود الطعام فى الرتج يسبب الالتهابات والتقرحات والنزف وأحيانا التمزق مما يسبب التهاب المنصف (mediastinitis) ، ويلاحظ أن الرتج يمتد إلى أسفل خلف المرئ ويضغط عليه مما يسبب عسر البلع وعسر التنفس وتغير الصوت ، ولا يظهر فى الرقبة إلا إذا وصل إلى حجم كبير . ومن أخطر مضاعفات الرتج رشف محتوياته إلى القصبات الهوائية والرئتين . ويعتمد التشخيص على الفحص بالمنظار والتصوير بالأشعة بعد بلع مادة معتمة.شكل رقم (١٤٠).



شكل رقم (١٤٠)
رتج بلعومى
Pharyngeal diverticulum



شكل رقم (١٤١)
خراج خلف البلعوم
Retropharyngeal abscess

سرطانة المرىء بالرقبة Carcinoma of cervical esophagus

سرطانة حرشفية تسبب عسر البلع ، ويبدأ ذلك بالطعام الجامد ثم بالطعام اللين ثم بالسوائل ، وفى النهاية قد يصاحب عسر البلع شعور بالمشقة أو الألم خلف القص، وقد تتخلل مسيرة المرض فترات من التحسن ثم يعود عسر البلع ، ويفسر ذلك بنخر يصيب وسط الورم فتتساقط أنسجته وينتفخ جوف المرىء .ومع تطور المرض يرتجع الألم إلى أعلى الرقبة أو إلى ما بين الكتفين ، ويستطيع المريض أن يحدد بأصبعه مكان توقف الطعام ، وفى الوقت الذى يسعى المريض فيه إلى الطبيب يكون قد أصابه كثير من التجفاف وفقد الوزن ، ويعتمد التشخيص على التصوير بالأشعة والاختزاع من الورم (biopsy) عن طريق المنظار للفحص الباثولوجى .

التشخيص التفريقى

١- آفات داخل جوف المرىء : جسم غريب - اللقمة الهراعية (اللقمة الهستيرية : globus hystericus) .

٢- آفات فى جدار المرىء : أورام حميدة - تشنج المرىء ، متلازمة بلمر فنسن (Plummer Venson symdrome) ، الالتهابات الحبيبية المزمنة ، مثل مرض الدرن و مرض كرون - تصلب الجلد .

٣- آفات خارج المرىء : الرتج البلعومى - تضخم الدرقية - الأورام المختلفة فى الرقبة - خراج خلف البلعوم ، انضغاط المرىء بشريان غير طبيعى - مرض الشريان التاجى : قد يصاب المريض بمشقة وألم وعسر فى البلع مثلما يحدث فى سرطانة المرىء. شكل رقم (١٤١).

سرطانة الحنجرة Laryngeal cancer

٨٠٪ من المرضى المصابين بسرطانة الحنجرة من المدخنين ، وغالبا ما يصيب المرض الذكور - وتغير الصوت (أو بحته) هو أول الأعراض ، كذلك الرغبة المستمرة فى تسليك الحنجرة بسبب الشعور بوجود شىء مبهم بها ، من الأعراض التى يجب عدم إهمالها - يلى ذلك الشعور بألم فى الزور يشع إلى الأذن ، وقد يشكو المريض

من نفث دموى (hemoptysis) أو من وجود ورم الرقبة سببه تضخم الحنجرة أو وجود ثانويات فى العقد اللمفية . يمكن التشخيص بفحص الحنجرة بالمرآة أو بالمنظار وبأخذ خزعة للفحص الباثولوجى.

أورام الجسم السباتى Carotid body tumors

يقع الجسم السباتى عند تفرع الشريان السباتى الأصلى ، وحجمه حوالى ٥مم وهو يميل إلى الاحمرار ووظيفته غير معروفة على وجه اليقين ، وإن كان يظن أنه حساس للتغيرات فى تركيز أيون الهيدروجين .

فى معظم الحالات يظهر ورم الجسم السباتى على ناحية واحدة ، وفى أحيان نادرة يظهر الورم بالجانبين - والورم ينمو ببطء ولا يحدث أعراضا لمدة طويلة رغم وجود كتلة نسيجية ، وفى الحالات المتقدمة قد يشكو المريض من ألم فى الرقبة ، أو بحة فى الصوت أو عسر البلع ، وقد يكتشف الطبيب لغطا فوق الورم .

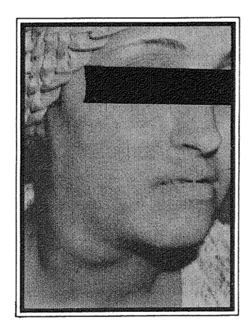
بعض هذه الأورام حميد وبعضها خبيث ، وفى بعض الحالات يمتد الورم ليرتشح البلعوم أو العصب المبهم أو العصب الراجع . ولعلاقة الورم بالشريان السباتى فإنه يمكن تحريكه من جانب لجانب ولكن لا يمكن تحريكه رأسيا وهذه العلامة مفيدة فى تفريق هذا الورم من أورام الرقبة الأخرى . شكل رقم (١٤٢)

التشخيص التفريقى :

١- الكيسة الخيشومية : قوامها كيسى، ويمكن رشف محتوياتها عن طريق البزل .

٢- أورام أو كيسات الغدة الدرقية : تتحرك مع البلع .

التصوير الوعائى السباتى أهم طرق التشخيص وفيه يظهر انزياح فرعى الشريان السباتى بواسطة الورم المحشور بينهما ، وحيث أن الورم عالى الوعائية تظهر صورة الأشعة مناطق كثيرة تتركز فيها الصبغة وتسمى التألقات الورمية .



شكل رقم (١٤٢)
ورم الجسم السباتى
Carotid body tumour.

معلازمة الأخمعية الأمامية Scalenus anticus syndrome

انضغاط مزمن للضفيرة العضدية والشريان تحت الترقوة ، مما يسبب تغيرات عصبية وعائية فى الذراع واليد ، وقد أطلق عليها أسماء مختلفة مثل الضلع الرقبى ، ومتلازمة مخرج الصدر ، والمتلازمة الضلعية الترقوية ، ومتلازمة فرط التبعيد (hyperabduction syndrome)

١- **أعراض عصبية** : الألم ، النخز ، التنميل والشعور بالبرودة فى الذراع واليد ، وقد تزداد هذه الأعراض بجذب الذراع أو المنكب لأسفل .
٢- **أعراض وعائية** : انضغاط الشريان تحت الترقوة يسبب ضمور الأصابع وبخاصة الإصبعين الثالث والرابع ، وقد ينتهى بظهور لطخات من الغنغرينا عند أطرافها .
٣- **الفحص الموضعى** : فى معظم الحالات لا توجد علامات مميزة فى الرقبة ،

ولكن في بعض الأحيان يحس ضلع رقبى أو يحس الشريان تحت الترقوة متمددا فيما يسمى بالتوسع بعد التضيق (poststenotic dilatation) والتصوير بالأشعة قد يظهر ضلعا رقبيا أو مهمازا عظميا أو تغيرات فى الفقار .

وسبب متلازمة الأخمعية الأمامية انضغاط الأعصاب والشريان بين العضلة الأخمعية الأمامية والعضلة الأخمعية الوسطى اللتين تكونان ملزمة (vice) تشريحية، تمر بين فكيها هذه التكوينات ، ويزيد الانضغاط فى حالات وجود ضلع رقبى أو شريط ليفى أو أخمعية صغرى ,ويمكن بيان انضغاط الشريان باختبار أدسون (Adson's test) وفيه يسأل المريض أن يأخذ نفسا عميقا يحبسه ويدير ذقنه تجاه الناحية المصابة فإذا ضعف النبض في الشريان الكعبرى أو تلاشى ، دل ذلك على انضغاط الشريان تحت الترقوة بين العضلتين .

المـــــرىء

ESOPHAGUS

رتق المرئ Esophageal atresia

رتق المرىءحالة ولادية ، يصاب فيها جزء من المرىء بالانسداد ، أو يستبدل بشريط ليفى أو يكون غائبا كلية . وأكثر أنواع الرتق ما يحدث مقابل تفرع الرغامى، ويصاحبه ناسور رغامى مريئى (tracheo- esophageal fistula) ، ورغم أنها حالة نادرة إلا أن تشخيصها سهل ، فيجب أن يتوقع الطبيب هذه الآفة إذا ولد الطفل وقد أصابته "نزلة " جعلته يأخذ فى السعال . حيث أن النزلة " cold" غير متوقعة فى هذه السن ، ويمكن تشخيص الناسور الرغامى المريئى إذا أصيب الوليد بالغصص (choking) والسعال والزراق ، ويمكن التأكد من ذلك بإمرار قثطرة مطاطية رقيقة فى المرىء حيث تتوقف عند الانسداد ، ويمكن حقن لبيودول فيها وذلك لتصوير الناسور الرغامى المريئى إذا كان وجوده متوقعا ، ومن العلامات التى تساعد على تشخيص هذا الناسور ظهور هواء فى المعدة والأمعاء فى صورة الأشعة حيث أن هذا الهواء قد مر عبر الناسور من الرئتين إلى الجهاز الهضمى.

رتوج المرىء Diverticula of esophagus

الرتج آفة نادرة تصيب المرىء وهناك ثلاثة مواقع للرتج ، عند اتصال البلعوم بالمرىء ، عند مستوى تفرع الرغامى ، وفوق الحجاب الحاجز .

من أعراض الرتج المبكرة ، أيا كان مكانه ، عسر البلع ، ونوبات السعال ، ومحاولة تسليك الحلق بطرد المخاط ، والإلعاب (salivation) ، ومع ازدياد حجم الرتج يزداد عسر البلع (لأنه يضغط على المرىء من الخارج) ، وغالبا ما يشكو المريض من صعوبة بلع السوائل أكثر من بلع الجوامد ، وذلك على النقيض من المريض بالورم الذى يشكو من صعوبة بلع الجوامد أكثر . كذلك يشعر المريض بالألم وبالثقل فى الرقبة ، أو خلف القص وبخاصة وقت تناول الطعام . ويمكن إرجاع الطعام إلى الفم

بالضغط على جانب الرقبة الموجود فيه الرتج ، وقد يرتجع طعام تناوله المريض فى يوم سابق .

ومن مضاعفات الرتج : الركود والالتهاب والتقرح والنزف والانثقاب ، مما يسبب امتداد الالتهاب إلى المنصف ، كذلك قد يضغط الرتج على الأوعية والأعصاب فى أسفل الرقبة ، ولكن ذلك نادر ، ومن أخطر المضاعفات الالتهاب الرئوى الذى يلى رشف محتويات الرتج إلى الرغامى والقصبات ، والرتج لا يظهر فى الرقبة إلا إذا كان حجمه كبيرا ، ويحتاج التشخيص إلى التصوير بالأشعة بعد حقن مادة معتمة ، والفحص بمنظار المرئ غير ضرورى ويحمل خطر الانثقاب. والرتوج الصغيرة التى تكتشف صدفة فى وسط أو أسفل المرىء لا تسبب أعراضا ولا تحتاج إلى علاج .

تشنج الفؤاد (اللاارتخائية) (Cardiospasm: achalasia)

تسبب اللاارتخائية ٢٠٪ من حالات عسر البلع وسببها وجود انسداد غير عضوى فى أسفل المرىء طوله ٣-٦ سم . وفيها يتضخم المرىء ويتسع ويلتوى أعلى منطقة اللاارتخاء (وهذا المرض يصيب الإناث والذكور بالتساوى وأكثر الأعمار إصابة العقد الثالث والرابع).

الأعراض الرئيسية : عسر البلع والألم خلف القص وارتجاع الطعام ، وقد يمتد الألم إلى الرقبة ، وقد يفسرعلى أن سببه مرض الشرايين التاجية أو مرض فى المرارة، والنيترات كفيلة بتخفيف ألم اللاارتخائية . وفى حالات اللاارتخائية المبكرة يجد المريض صعوبة فى بلع السوائل أكثر من بلع الجوامد ، وهذا على عكس التضيق العضوى ، ولكثرة ارتجاع محتويات المرىء يشكو المريض من الغصص، وقد يصاب بالتهاب الرئة أو توسع القصبات أو خراج الرئة ، نتيجة رشف السوائل المرتجعة إلى الرغامى، وبخاصة أثناء الليل. وغالبا ما يكون وزن المريض ثابتا، وهذه علامة مفيدة للتفريق من التضيق العضوى فى المرىء الذى يصاحبه نقص شديد وسريع فى الوزن .

يعتمد التشخيص على تصوير المرىء بالأشعة بعد تناول بلعة من الباريوم ،

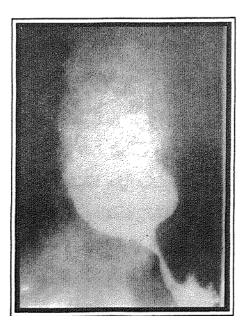
وفحص المريض بالمنظار ضرورى لاستبعاد آفة عضوية وبخاصة السرطانة .شكل رقم (١٤٣ أ) ، (١٤٣ب).

تضيق المرىء Stricture of esophagus

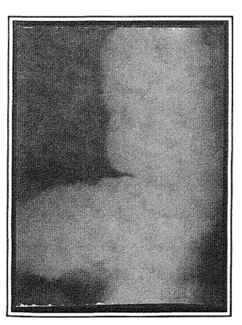
قد ينتج تضيق المرىء من التهاب مزمن ، أو يكون ولاديا على هيئة رتق سبق ذكره ، ولكن معظم الحالات تصيب الأطفال نتيجة تناول محلول البوتاس عن طريق الخطأ أما في الكبار فإنه يحدث نتيجة بلع هذه المادة للانتحار . يعتمد التشخيص على التاريخ المرضى وعلى تصوير المرىء بالأشعة بعد تناول بلعة من الباريوم وقد يصيب التضيق أكثر من منطقة فى المرىء .

فتق فرجة المرىء Esophageal hiatus hernia

أحد أنواع فتوق الحجاب الحاجز ، والأعراض الرئيسية : الألم أو الضائقة فى أعلى البطن وتجشؤ الغازات والقياء والأنيميا والنزف وضيق النفس وأعراض تشبه أعراض مرض القلب ، وعلى ذلك فإن هذا الفتق يسمى المتنكر الأعظم فى أعلى البطن لأنه يشبه فى أعراضه كثيرا من الأمراض .



شكل رقم (١٤٣أ)



شكل رقم (١٤٣ب)

لاارتخائية (Achalasia)

وتعتبر الأنيميا من المضاعفات الخفية غير الظاهرة لهذا الفتق ، حيث تضغط فرجة المرىء فى الحجاب الحاجز على جزء المعدة الموجود فى الفتق فوق الحجاب مما يسبب احتقان الأوردة والنزف الخفى أو الظاهر ، وعلى هذا يعتبر التصوير بالأشعة ضروريا لاكتشاف هذا السبب الخفى للأنيميا .

دوالى المرىء Esophageal varices

دوالى المرىء إحدى مضاعفات فرط الضغط البابى. وأكثر الأسباب السروز وتليف الكبد ، وغالبا ما تظهر على هيئة نوبة نزف شديد تهدد حياة المريض . وتصيب الدوالى النهاية السفلى للمرىء وتظهر فى صورة الأشعة كشوائب امتلاء فى الباريوم على هيئة ما يسمى بقلادة اللؤلؤ.

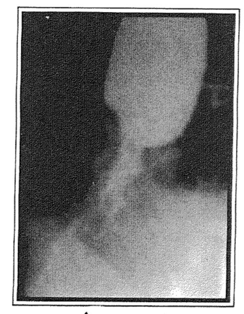
كذلك يمكن اكتشافها بمنظار المرىء ، ولكن يجب أن يجرى الفحص بحرص حتى لا يتمزق أحد الأوردة ، وعلاوة على ذلك غالبا ما يكون الطحال متضخما بحيث يحس بسهولة عند جس البطن (ضخامة الطحال الاحتقانية: congestive splenomegaly) ، وقد تظهر الاختبارات المعملية قصورا فى وظائف الكبد ، وتظهر صورة الدم أنيميا ثانوية ، ونقص فى الكريات البيضاء ونقص فى الصفيحات.

أورام المرىء Tumors of esophagus

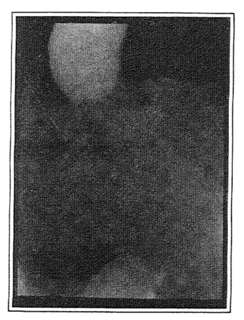
١- **الأورام الحميدة** : ليست نادرة ، وتصيب الذكور أكثر من الإناث ، وتشمل الورم العضلى والورم الليفى والورم الشحمى والبوليب . ومن الأعراض المبكرة التى تحدثها الأورام الحميدة ألم مبهم خلف القص ، مع شعور غريب فى الحلق قد يفسر على أنه لقمة هراعية (هستيرية) . مع ازدياد حجم الورم يصاب المريض بعسر البلع ، وأحيانا يكتسب الورم سويقة تسمح بتحركه إلى أعلى أو إلى أسفل وقد ترتجع إلى الفم ثم تبلع مرة ثانية ، وفى أحيان نادرة يسبب الورم المتحرك بهذه الصورة انسداد الحنجرة . يمكن تشخيص الأورام الحميدة بواسطة التصوير بالأشعة والفحص بالمنظار .

٢- **الأورام الخبيثة :** سرطانة المرىء مرض شائع ، وهى سرطانة حرشفية حيث أن الغشاء المخاطى للمرىء مبطن بالخلايا التوسفية ، ونادرا ما تكون سرطانة غدية نتيجة امتدادالغشاء المخاطى للمعدة إلى أسفل المرىء .

أهم الأعراض عسر البلع مع زيادة اللعاب ، وحدوث نوبات من الغصص عند محاولة بلع أنصاف الجوامد . ومع ازدياد الانسداد ينقص الوزن ويشكو المريض من ألم خلف القص وانسمام عام ، وتجفاف متزايد .



شكل رقم (١٤٤أ)



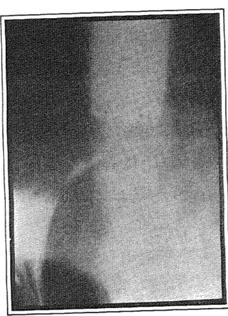
شكل رقم (١٤٤ب)

سرطانة المرئ

Carcinoma of esophagus.

التشخيص التفريقى: يشمل آفات كثيرة مثل : الرتج ، والتضيق واللاارتخائية ، والتهاب المرىء والأجسام الغريبة ، والأورام الحميدة والتورمات الضاغطة من الخارج مثل سرطانة القصبات وتضخم الدرقية والخراج خلف البلعوم واعتلال العقد اللمفية . ومن أسباب عسر البلع النادرة متلازمة بلمرفنسن (Plummer- Vinson syndrome) والالتهابات الحبيبية والبوليبات المريئية. ويعتمد التشخيص على

تصوير المرىء بالأشعة وفحصه بالمنظار للحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .
وتعتبر سرطانة المرىء سرطانة كشمية (سرطانة لا مميزة anaplastic carcinoma)
ونتائج العلاج غير مرضية إلا فى حالات نادرة يكتشف فيها المرض مبكرا .شكل رقم
(١٤٤ أ) ، (١٤٤ب) ، (١٤٤ج).



شكل رقم (١٤٤ج) : سرطانة المرئ
Carcinoma of esophagus

التهاب المرىء Esophagitis

التهاب المرىء أكثر الأمراض التى تصيب هذا العضو ، ومن أهم الأسباب ارتجاع إفراز المعدة ، والفتق الفرجوى ، والقياء المتكرر، واستعمال أنبوب معدى لمدة طويلة . يشكو المريض من حرقة الفؤاد ، وعسر الهضم ، وفى الحالات المزمنة يشكو كذلك من عسر البلع . أهم المضاعفات تضيق المرىء ، والأعراض التنفسية مثل السعال المزمن والأزيز والتهاب القصبات ، وأحيانا النفث الدموى ، وقد تخفى هذه الأعراض المرض الأساسى ، وبخاصة التهاب المرىء المصاحب للفتق الفرجوى.

٩ الثـــدى

BREAST

فحص الثدى
Examination of the breast

قواعد مبدئية يجب مراعاتها عند فحص الثدى :-

١) يجب أن تتجرد المريضة من ثيابها حتى مستوى السرة .

٢) يجب ألا ينسى الطالب أن يفحص ظهر المريضة .

٣) يجب ألا ينسى أن يفحص الوجه الخلفى للثدى (back of breast) .

٤) يجب ألا ينسى أن يفحص الثدى السليم والإبط السليم وذلك للمقارنة ولاكتشاف مرض لم تنتبه إليه المريضة .

٥) الفحص عن طريق المهبل أو عن طريق المستقيم قد يبين امتداد ورم سرطانى إلى منطقة الحوض وخصوصا فى المبيض .

(أ) التاريخ المرضى : سن المريضة وعدد مرات الحمل والولادة والرضاعة ومضاعفاتها - والحيض وسن الإياس - والعلاجات المستعملة والعمليات السابقة التى أجريت على الثدى أو فى مناطق أخرى .

(ب) الفحص العام : يتبع فحص الأجهزة المختلفة وخصوصا الجهاز العظمى الهيكلى والرئتين (وذلك للبحث عن ثانويات فى حالة سرطان الثدى) . والعقد اللمفية فى الرقبة وفى الإبطين والبطن (قد توجد ثانويات بالسرة أو فى الكبد أو فى الجوف البريتونى ، حيث تظهر كاستسقاء خبيث (malignant ascites) أو ككتل نسيجية وخصوصا فى المبيض)

(ج) الفحص الموضعى للثدى :

١) حجم الثدى (size) : قد يضمر الثدى فى السيدات المتقدمات فى السن أو

نتيجة التهاب وليدى (neonatal mastitis) تسبب فى تأخر نمو الثدى أو كعيب ولادى (الضمور الولادى : congenital atrophy) وعلى العكس قد يتضخم الثدى فى حالات الاحتقان اللبنى والالتهاب الحاد والضخامة الولادية والوذمة اللمفية والأورام الحميدة كالورم الغدى الليفى العملاق (gaint fibroadenoma) والسرقوم الكيسى الورقى (cystosarcoma phylloides) وبعض الأورام السرطانية سريعة النمو.

٢) مستوى الثدى (level) يحدد بمستوى الحلمة (nipple) ، بالنسبة للمسافات بين الضلعية (الأوراب) . الثدى الطبيعى تقع حلمته فوق الورب الرابع .

إذا تهدل الثدى لتقدم السن والسمنة أو وجود ورم كبير فإنه يتدلى بحيث يصل مستوى الحلمة إلى مسافات أسفل . وعلى العكس فإنه لو حدث تليف بالثدى سبب ذلك انكماشا بالأنسجة فيرتفع الثدى إلى أعلى ويبدو ذلك أكثر وضوحا عندما ترفع المريضة ذراعيها وعلى الطالب أن يقارن بين الثدى المصاب والثدى السليم

٣) فحص الحلمة وهالة الثدى (nipple and areola) :

(أ) اتجاه الحلمة - قد يتغير اتجاهها نتيجة تليفات أو وجود ورم تحتها (الحلمة العادية في العذراء تتجه إلى الخارج وإلى أعلى أما في الولود فكثيراً ما يتغير اتجاهها (غالبا إلى أسفل) نتيجة تهدل الثدى .

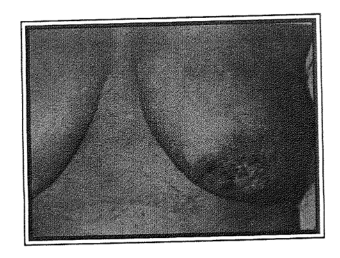
(ب) تقرح الحلمة والهالة - قد يكون نتيجة التهابات أو إكزيما ، وفى بعض الأحيان تتآكل الحلمة والهالة تدريجيا نتيجة ورم خبيث تحتهما ارتشح الجلد من فوقه وسبب ما يسمى إكزيما باجت (Paget's eczema) ما هى إلا نوع من سرطانات الثدى التى تنمو ببطء ، وحيث أن هذا التغير قد يشبه الإكزيما العادية فعلى الطالب أن يفرق بينهما :

١- الإكزيما العادية يصاحبها حكة (itching) ومرض باجت غالبا ما يكون خلوا منها

٢- الإكزيما العادية غالبا ما يكون الجلد فيها نازا ويه فقاقيع سائلية ومرض باجت يكون فيه الجلد جافا وقد تغطيه بعض القشور .

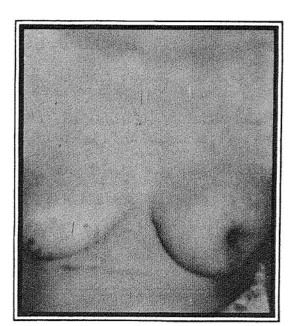
٣- الإكزيما العادية غالبا ما تحدث بالجانبين ، أما مرض باجت فيحدث فى ثدى واحد.

٤- فى مرض باجت غالبا ما تحس كتلة نسيجية هى الورم ذاته تحت الحلمة والهالة ملتصقا بهما، وفى بعض الأحيان تحس العقد اللمفية الإبطية متضخمة ولا يحدث ذلك فى الإكزيما العادية. شكل رقم (١٤٥).



شكل رقم (١٤٥) : مرض باجت بالحلمة
Paget's disease of nipple

(ج) انكماش الحلمة (retraction of nipple) : هذا يعنى تراجع الحلمة للداخل. قد يكون سبب ذلك عيبا ولاديا - وفى أحيان كثيرة يكون سببه تليفات نتيجة ارتشاح قنوات اللبن بسرطانة صلدة ولما كان من طبيعة الألياف أن تنكمش فإنها مع الوقت تسحب الحلمة للداخل وهذه العلامة مهمة فى تمييز هذا النوع من السرطانات ، ولكن على الطالب أن يلاحظ أن الانكماش القديم الذى يعود إلى



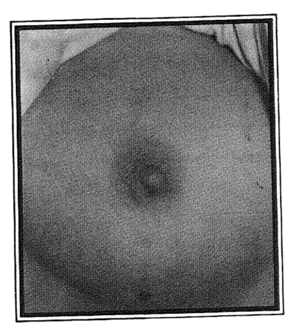
شكل رقم (١٤٦): انكماش الحلمة
Retraction of nipple

سنوات ماضية (والذى لا يصاحبه ورم) لا قيمة له وغالبا ما يكون عيبا ولاديا. كذلك يجب أن يلاحظ أن بعض الالتهابات المزمنة فى منطقة الهالة تسبب انكماشا فى الحلمة .شكل رقم (١٤٦).

(د) **إخراجات من الحلمة** : مثل القيح فى حالات الالتهابات الحادة والخراج أو إخراج متجبن كما فى حالة القيلة اللبنية أو إخراج مصلى مدمم كما يحدث فى الالتهابات المزمنة ، أو إخراج دموى كما يحدث فى حالات الورم الحليمى فى إحدى قنوات اللبن أو سرطانة بها يحتاج التفريق إلى أخذ خزعة وفحصها باثولوجيا . شكل رقم (١٤٧).

ملاحظات : -

أ) قد يحدث بعض التغيرات الوظيفية نتيجة الحمل كتغير لون الهالة من اللون القرنفلى (pink) إلى اللون البنى الغامق وكانتفاخ غدد مونتجمرى والتى تسمى عندئذ درنات مونتجمرى (Montgomary's tubercles) .



شكل رقم (١٤٧)
إخراج من الحلمة
Discharge from the nipple

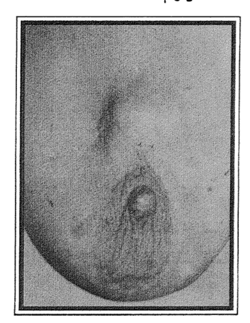
ب) قد توجد حلمات إضافية (accessory nipples) على طول الخط الحلمى (nipple line) ، الذى يمتد من الإبط إلى المنطقة الأربية وليس لذلك قيمة جراحية .

ج) أحيانا يوجد ثدى إضافى على نفس الخط وقد تحدث به تغيرات وظيفية أو مرضية مشابهة لما يحدث فى الثدى الطبيعى .

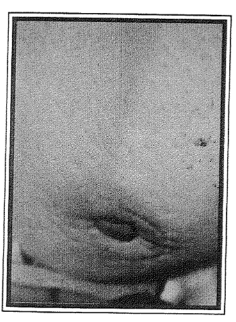
(٤) فحص جلد الثدى :التغيرات التى تحدث فى جلد الثدى كثيرة وخصوصا ما تصاحب حالات السرطانة وأهمها :

أ- تنقر (أو ترصع) جلد الثدى (dimpling) بما يشبه غمازة الخد أو نقرة الذقن ويعود سببه إلى التليف الشديد الذى يصحب الورم إذا امتد إلى أربطة كوبر (Cooper's ligaments) ولما كان من طبيعة الألياف أن تقصر إذا ما تليفت فإن هذا هو السبب الحقيقى وراء انحسار الجلد للداخل ، ويلاحظ هذا التغير فى

حالات السرطانة الصلدة (scirrhous carcinoma) التى يصاحبها تليف شديد أما فى حالات السرطانة اللينة (encephaloid carcinoma) ، فإن احتمال حدوثه غير وارد لأن هذا الورم يتكون من الخلايا أكثر من الألياف ، ومما هو جدير بالذكر أن النخر الشحمى (fat necrosis) قد يسبب حالة شبيهة ولكنه نادر الحدوث ، ويعتمد التشخيص على الفحص الباثولوجى لخزعة من الورم . شكل رقم (١٤٨).



شكل رقم (١٤٨): تنقر الجلد
Dimpling of skin

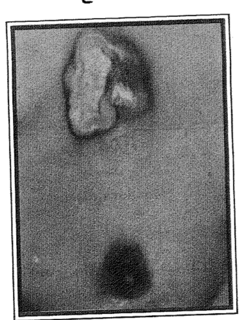


شكل رقم (١٤٩): جلد البرتقال
Peau d'orange

ب- جلد البرتقال (peau d'orange) : سميت هذه العلامة من علامات سرطانة الثدى وصفا لجلد الثدى فيها ، وقد أصبحت فتحات الغدد العرقية واضحة فيصبح شبيها بجلد البرتقال ، ويرجع سبب ذلك إلى ارتفاع الجلد نتيجة الوذمة وتزيد بالتالى المسافات التى بين فتحات الغدد العرقية وتصير أكثر عمقا ووضوحا ، وجود هذه العلامة دليل على انسداد الأوعية اللمفية - وهى علامة دالة على تقدم سرطانة الثدى وعلى أن نتيجة العلاج غير مرضية .شكل رقم (١٤٩).

ج- تقرح الجلد (skin ulceration) نتيجة انتشار السرطانة إليه . شكل رقم (١٥٠).

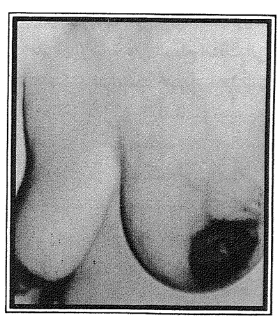
د- عقيدات جلدية (skin nodules) : تظهر فوق الورم أو بعيدا عنه وسببها امتداد الخلايا السرطانية عن طريق الأوعية اللمفية ، وظهور هذه العقيدات فى حد ذاته دليل على تقدم المرض ، لأنه يدل على إصابة الأوعية اللمفية السطحية بالسرطانة ، ومن المعروف أن إصابة الأوعية العميقة يكون ضعف إصابة الأوعية السطحية أو أكثر ، فلو أن الإصابة على السطح امتدت إلى ٤سم ، فإن إصابة الأوعية اللمفية العميقة تكون قد امتدت ٨سم أو أكثر ، وقد تكون قد وصلت إلى المنصف أو البطن والآفة هنا غير قابلة للاستئصال جراحيا . وفى حالات نادرة تكثر هذه العقيدات ويلتحم بعضها ببعض وتكون ما يسمى بالدرع السرطانى (cancer en cuirass) حيث يصبح جلد المنطقة كلها مصلبا كالدرع .



شكل رقم (١٥٠): تقرح الجلد
Skin ulceration

(هـ) انتفاخ الأوردة فوق الجلد : وهو ما يلاحظ فى حالات الاحتقان اللبنى ، والالتهاب الحاد والأورام الكبيرة سواء كانت حميدة أم خبيثة ، وأحيانا تلاحظ

أوردة متخثرة تحت جلد الثدى وتسمى الحالة مرض موندور (Mondor's disease) وإذا تليفت هذه الأوردة تسبب ذلك فى انحسار الجلد فوقها ، وقد يلتبس التشخيص مع السرطانة ويحتاج التفريق إلى أخذ خزعة . شكل رقم (١٥١).



شكل رقم (١٥١)
داء مندور
Mondor's disease

(٥) فحص الورم : إذا وجد ورم أو كتلة نسيجية فإنها تفحص على نفس النهج السابق ذكره فى الفحص العام - بالنسبة لموضعها وحجمها وشكلها وسطحها وإحساسها وقوامها وعلاقتها بأنسجة الثدى والجلد والعضلات من تحتها - وحوافها وعما إذا كانت واضحة المعالم أو غير واضحة .

وأهم ما فى ذلك :-

(أ) علاقة الورم بالجلد: ويعرف ذلك باختبار الشذب (pinch test) حيث يقوم

الفاحص بمحاولة رفع الجلد بإصبعين من فوق الورم فإن أمكن ذلك فإن الورم لا يكون قد امتد إلى الجلد وإن لم يمكن فإنه قد يكون قد تشرب بالورم الذى امتد إليه .

(ب) علاقة الورم بباقى أنسجة الثدى: يثبت الفاحص الثدى بإحدى يديه ويحرك الورم بيده الأخرى ، إذا كان الورم حميدا وله محفظة (capsule) كالورم الغدى الليفى ، فإنه يمكن تحريكه داخل محفظته بسهولة لدرجة أن الورم الصغير من هذا النوع يهرب من تحت الأصابع الفاحصة ، ويسمى لذلك فأر الثدى (mouse of the breast)، أما إذا كان الورم خبيثا فإن أنسجة الثدى تكون قد تشربت به، وعلى ذلك لا يمكن تحركه منفصلا عن الثدى .

(ج) علاقة الورم بالعضلات الصدرية من تحته : يحرك الورم بينما العضلات مرتخية ثم يحرك وهى متقلصة (تضغط المريضة يدها مقابل خاصرتها) . إذا كان الورم قد امتد إلى هذه العضلات أو إلى غلافها فإن حركته تقل أو تنعدم

(٦) **فحص الإبط** : إذا وجدت عقد لمفية متضخمة ، فعلى الطالب أن يحدد موقعها بقدر الإمكان ، واضعا فى اعتباره أن هناك خمسة مجموعات من العقد اللمفية فى الإبط:

أ- جوانية أو إنسية (medial) على جدار الصدر .

ب- برانية أو وحشية (lateral) جهة العضد.

ج- خلفية (posterior) على العضلة تحت الكتفية (subscapularis) .

د- مركزية (central) فى وسط الإبط .

هـ- قمية (apical) فى أعلى الإبط عند اتصاله بالرقبة ويصعب إحساس هذه العقد أثناء الفحص الإكلينيكى .

يجب على الطالب أن يتبين قوام (consistency) العقد المتضخمة وعددها إن أمكن ذلك ، ودرجة تحركها (mobility) . فى حالة التهابات الثدى تتضخم العقد

اللمفية مع ألم وإيلام . فى حالة الأورام الخبيثة قد تتضخم العقد وغالبا ما تكون مكتنزة أو صلدة وقد تكون متحركة أو ثابتة .

(٧) فحص الذراع : قد يلاحظ فى الذراع وذمة نتيجة انسداد الأوعية اللمفية ، وغالبا ما تظهر بعد عمليات استئصال العقد اللمفية ، وفى أكثر الأحيان تدل هذه العلامة على رجوع السرطانة فى بواقى الأوعية اللمفية .

يجب كذلك أن تفحص أعصاب الذراع وأوعيته الدموية فقد يكون الورم الموجود تحت الإبط قد أثر عليها .

أمراض الثدى

ضخامة الثدى (breast hypertrophy)

هناك نوع ذاتى العلة (idiopathic) أسبابه مجهولة وقد يصيب ثديا واحدا أو كلا الثديين ، وقد ينشأعن اضطرابات هرمونية . وفى هذا النوع يتضخم الثدى تضخما كبيرا ، ويترهل ويزيد وزنه ، ويصير عبئا على المريضة ، وبالفحص توجد أنسجة الثدى متغلظة ولكن لا تظهر بها آثار مرضية .شكل رقم (١٥٢أ) ، (١٥٢ب).

من أسباب تضخم الثدى الأخرى :

(أ) الاحتقان باللبن أثناء الرضاعة .

(ب) الالتهابات الحادة والمزمنة .

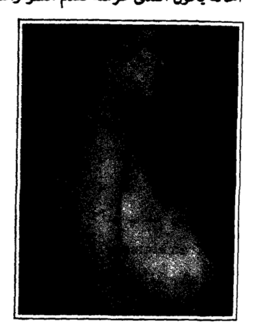
(جـ) بعض الأورام العملاقة كالورم الليفى العملاق (giant fibro-adenoma) والسرقوم الليفى الورقى.

(د) الوذمة اللمفية وهى قليلة الحدوث وسببها مرض الفلاريا أو استئصال العقد اللمفية الإبطية .

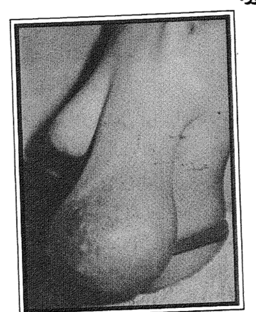
ضمور الثدى (breast atrophy)

قد يكون ذلك ولاديا أو يلى التهابا ثديبا وليديا ، والنوع الأخير نادر الحدوث

ويصيب حديثى الولادة وفيه يلتهب الثدى وقد يحدث خراج ينفجر للخارج ، وفى هذه الحالة يكون الثدى عرضة لعدم النمو والضمور.



شكل رقم (١٥٢أ): ضخامة بالثديين
Bilateral hypertrophy of breast



شكل رقم (١٥٣): ضخامة بثدى واحد
Hypertrophy of one breast

تثدى الرجل (gynecomastia)

يحدث ذلك فى الذكور عند البلوغ وغالبا ما يحدث بالجانبين ، وفيه يشبه ثدى الذكر ثدى العذراء ، وفى معظم الأحيان لا يوجد سبب واضح ، وتسمى الحالة تثدى ذاتى العلة .

وقد يصيب التثدى الرجل نتيجة اضطرابات هرمونية كما فى حالات سروز الكبد وبعض أورام الخصية ، وفى بعض الأحيان يظهر كأحد مضاعفات العلاج بهرمون الأستروجين لمدد طويلة كما فى حالات سرطانة البروستاتة ، ورغم أن قوام الثدى مثل قوام ثدى الأنثى، إلا أن نسيجه فاقد الوظيفة . شكل رقم (١٥٣) .

الثدى الإضافى (accessory breast)

يحدث ذلك على خط اللبن (milk line) وقد يكون فى صورة ثدى كامل ولكن صغير الحجم ، أو فى صورة حلمة صغيرة - وأحيانا تحدث فيه التغيرات التى تحدث فى الثدى أثناء الحيض والرضاعة .وخط اللبن يمتد من منتصف الترقوة حتى المنطقة الأربية (groin) .

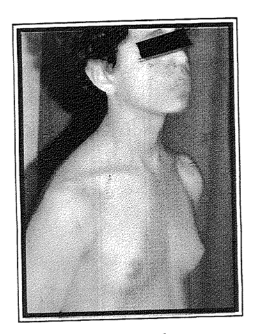
الالتهاب الرضاعى والخراج الرضاعى (lactational abscess)

يحدث ذلك أثناء الرضاعة ، ومعظم الحالات سببها احتقان الثدى باللبن . ويلى ذلك خمج ثانوى وغالبا ما تحدث الإصابة عن طريق قنوات اللبن أو شقوق فى الحلمة، وتشخيص الخراج الحاد سهلا حيث توجد علامات الالتهاب مع وذمة فوق الخراج ، وفى معظم الأحيان يكون الخراج داخل أنسجة الثدى (intramammary)، ونادرا ما يحدث تحت الهالة (subareolar) ، وتكون الأعراض فى الأخير بطيئة فى مسارها ، وقد ينفجر الخراج للخارج ويسبب ناسورا لبنيا (milk fistula) . يعتمد تشخيص خراج الثدى على وجود علامات وأعراض الالتهاب ، ولكن عندما يكون الخراج عميقا فى أنسجة الثدى ، يصعب إظهار اختبار التمويج وفى هذه الحالة يعتمد التشخيص على وجود وذمة زائدة فوق المنطقة المصابة . وأحيانا يتكون الخراج خلف الثدى (retromammary) ، وقد يكون سببه التهاب فى جدار الصدر.

خراج الثدى المزمن: يعتمد تشخيصه على التاريخ المرضى ، ولكن بسبب التلفيات الكثيرة ، قد يشبه الخراج أحد أورام الثدى ، وأحيانا يحتاج التشخيص إلى أخذ خزعة وفحصها باثولوجيا .

درن الثدى (tuberculosis of breast)

هذا المرض نادر الحدوث ، ومعظم الحالات سببها امتداد الدرن من العقد اللمفية الإبطية ، وفى الحالات المبكرة يصاب الثدى بعقيدات مكتنزة ، ومع مرور الوقت تتجبن (caseate) وتصبح طرية ، وقد يمكن تمويج السائل داخلها . ولكن فى معظم



شكل رقم (١٥٣)
تثدى الرجل
Gynecomastia

الأحيان تلتصق العقد بالجلد ، وينتج عن ذلك قرحات درنية ، وعند ذلك تتبين طبيعة الآفة ، ويعتمد التشخيص على الفحص البكتريولوجى وأخذ خزعة من الأنسجة .

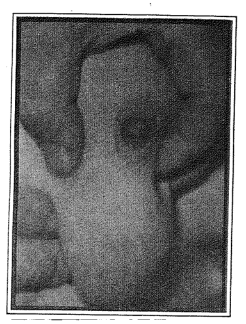
الالتهاب الكيسى المزمن بالثدى (chronic cystic mastitis)

هذا المرض كثير الحدوث ومجهول السبب ، وفيه يصاب الثدى بعقيدات متليفة وكثيرا ما يحدث بالجانبين ، قد يصاحب المرض بعض الألم والإيلام ، وخصوصا فى أوقات الحيض . بعض العقد يكون صلبا أو مكتنزا وبعضها يكون كيسيا ، وفى بعض الأحيان يصيب المرض قطاع واحد فى الثدى ويسمى التهاب الثدى القطاعى (sector mastitis) ، ويحتاج التشخيص إلى فحوص أهمها أخذ خزعة للفحص الباثولوجى . وفى بعض الأحيان تتضخم العقد اللمفية الإبطية ولكن تضخمها يكون بسيطا ولا تكون صلدة كما فى حالات الأورام السرطانية .شكل رقم (١٥٤).

يلاحظ أنه رغم أن إسم المرض يشير إلى وجود التهاب ، ففى الحقيقة لا توجد أى علامة أكيدة على ذلك . وقد يكون السبب اضطرابا هرمونيا .



شكل رقم (١٥٤): التهاب الثدى الكيسى المزمن
Chronic cystic mastitis



شكل رقم(١٥٥): الورم الليفى الغدى
Fibroadenoma

توسع قنوات الثدى (mammary duct ectasia)

مرض نادر فيه تتمدد قنوات اللبن فى الحلمة وتحت الهالة ، وتتراكم داخلها الإفرازات التى يغلظ قوامها ، وتحدث التهابا مزمنا يتميز بتشرب الأنسجة بالخلايا البلازمية (plasma cells) ، وعلى ذلك يسمى التهاب الثدى ذا الخلايا البلازمية ، ونتيجة التليف تصاب الأنسجة بالقساوة وتنكمش الحلمة ، ويشبه المرض سرطانة الثدى الصلدة ، وغالبا ما يحتاج التشخيص إلي الحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .

الأورام الحميدة بالثدى

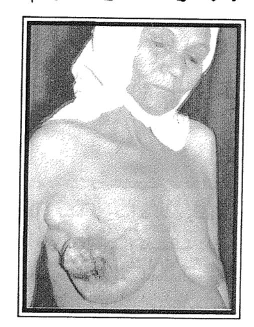
الورم الليفى الغدى (fibroadenoma) : نوعان ، نوع صلد وهو صغير الحجم حر الحركة عند جسه وأحيانا يهرب من الأصابع الفاحصة وفى وقت من الأوقات سمى

فأر الثدى، والنوع الثانى طرى عند جسه ، وهو أكبر حجما وأسرع نموا ولكنه كذلك حر الحركة لوجوده داخل محفظة متكاملة ، وأحيانا يبلغ حجما كبيرا ويسمى الورم الليفى الغدي العملاق ، هناك نوع نادر من أورام الثدى يسمى السرقوم الكيسى الورقى وهو كبير الحجم سريع النمو وسمي كذلك لأنه عندما يشق على شكل شريحة تظهر فيه فجوات وحواجز بما يشبه أوراق الكتاب ، ورغم أن الإسم يشير إلى صفة خبيثة ، إلا أن معظم هذه الأورام حميدة ، وإنما جاء هذا الاسم من كون كلمة سرقوم فى الماضى كانت تعني ورما وحسب. شكل رقم(١٥٥)

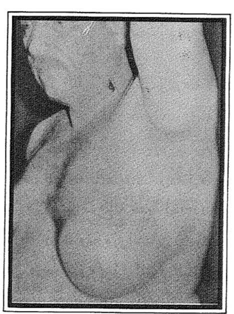
سرطانة الثدى :

معظم الصفات المميزة لسرطانة الثدى قد ورد ذكرهامع فحص الثدى . وقد سبق ذكر الأمراض التى قد تلتبس مع الورم الخبيث وخصوصا الخراج المزمن والأورام الحميدة والالتهاب الكيسى المزمن ونخر الشحم وتوسع قنوات الثدى والإكزيما التى تصيب الحلمة والهالة والتى قد تلتبس مع مرض باجت . وحيث أن سرطانة الثدى عموما تعتبر سرطانة غدية (adeno- carcinoma) ، تنشأ فى قنوات اللبن وتتصف بدرجات متفاوتة من التمايز (differentation) ، فإن العلامات الإكلينيكية تعتمد إلى درجة كبيرة على النوع الباثولوجى للورم، فالسرطانة الطرية (encephaloid carcinoma) ذات قوام أقل اكتنازا من السرطانة الصلدة (scirrhous carcinoma) ، حيث أن الأولى تحتوى على خلايا أكثر وألياف أقل من الثانية ، وعلى ذلك يكون حجمها أكبر - والسرطانة الصلدة أكثر الأنواع حدوثا وهى التى تتميز أكثر بالعلامات التى سبق ذكرها فى فحص الحلمة ،والجلد مثل انكماش الحلمة وانحسار الجلد وجلد البرتقال ، وبعض الأنواع تنمو ببطء شديد وتتميز بتليف مفرط يسبب ضمور الثدى، وعلى ذلك أطلق عليها السرطانة الصلدة الضمورية (atrophic scirrhous carcinoma) ، كما أن ورم القنوات الحليمى ورم حميد يستهل بإخراج دموى من الحلمة ، وكذلك سرطانة القنوات التى لاتتشرب بها أنسجة الثدى ، وتبقى محددة داخل القنوات ولا يمكن التفريق بينهما إلا عن طريق الفحص

الباثولوجى ، وهذه الأورام بذاتها لا تكون كتلة نسيجية يمكن تحسسها ، ولكنها تسبب انسدادا فى القناة التى نشأت بها ، فتتسع وتمتلىء بالإفرازات المدممة ، وقد ينشأ عن ذلك تكون ورم كيسى تحت هالة الثدى . وحيث أن هذه الأورام تحمل نذيرا حسنا فإن تشخيصها المبكر ضرورى، ولحسن الحظ فإن المريضة تستشير الطبيب ، فى الحال عند حدوث نزف من الحلمة ، وذلك على عكس الأورام التى تبقى ساكنة وقد تهملها المريضة لمدة طويلة .شكل رقم (١٥٦).



شكل رقم (١٥٦)
سرطانة متقرحة ، وعقد لمفية بالإبط
Ulcerating carcinoma-
axillary lymph nodes.



شكل رقم (١٥٧)
ورم بثدى الذكر
Tumor of male breast

ويجدر هنا ذكر سرطانة الثدى الالتهابية (inflammatory carcinoma) ، ولحسن الحظ فإن هذا النوع نادر الحدوث ، وهو يصيب الثدى أثناء الحمل أو الرضاعة. ويتميز بالنمو السريع ، وزيادة نشاط خلايا الورم بحيث تصبح الأعراض والعلامات شبيهة بأعراض وعلامات خراج الثدى . مما يساعد على التفريق ما يأتى :

(١) يصيب الحلمة الانكماش فى ٥٠٪ من حالات السرطانة الالتهابية ، وغالبا لا

تنكمش فى حالات الخراج.

(٢) توجد الوذمة فى الجلد الذى يكتسب مظهر قشر البرتقال فى معظم حالات السرطانة ، وهذا نادرا فى حالات الخراج .

(٣) فحص الدم يظهر زيادة كرات الدم البيضاء فى حالات الخراج ولا يحدث ذلك فى حالات السرطانة .

(٤) قد يستجيب الخراج للمضادات الحيوية ولا يستجيب الورم . ويحتاج التشخيص إلى عدة فحوص كعمل صورة أشعة للأنسجة الرخوة (soft tissue mammography) ، والتخطيط الحرارى لأنسجة الثدى (thermography) وأخذ خزعة عن طريق الجراحة .

كيسات الثدى (cysts of the breast) .

عند وجود كيسة فى الثدى فأهم ما فى الموضوع أن نفرق بين الأورام الحميدة والخبيثة ، يلاحظ أن الكيسة عندما تكون شديدة التوتر لوجود كمية كبيرة من السائل بداخلها فإنها تصبح مكتنزة القوام وتشبه الورم . يمكن رشف الكيسة لتفريغها ، ويشك فى وجود ورم بداخلها.

(١) إذا كان السائل الناتج من الرشف مدمما .

(٢) إذا لم يمكن رشف السائل رشفا كاملا ولم تختف الكيسة كلية .

(٣) إذا رجعت الكيسة فى مدة وجيزة .

سرطانة الثدى فى الذكور

نادرة الحدوث ولكنها تحمل نذيرا سيئا ، إن لم تستأصل على وجه السرعة حيث أن امتدادها إلى جوار الصدر ، وانتشارها إلى العقد اللمفية سريع لضآلة أنسجة الثدى فى الذكر.

طرق الاكتشاف المبكر لسرطان الثدى

(١) تصوير الثدى (mammography)

تصوير شعاعى للأنسجة الرخوة . تظهر الآفة الحميدة مستديرة ، ومتجانسة

الكثافة ومحاطة بطبقة رقيقة من الشحم المنزاح إلى الجوانب والتى لا يغزوها الورم . وأحيانا نتيجة التكلس تظهر الآفة ككتلة كثيفة بيضاء فى صورة الأشعة ، والأورام الخبيثة تظهر غير منتظمة الحواف ، وأكثر كثافة فى المركز وأقل عند المحيط حيث تغزو الأنسجة السليمة ولا يمكن تحديد محفظة لها . وإذا حدث تكلس فيها يكون على هيئة نقاط متناثرة . شكل رقم (١٥٨أ) ، (١٥٨ب).

(٢) التصوير الشعاعى الجاف (xeroradiography)

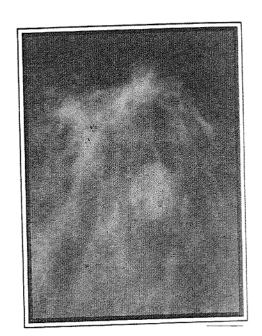
هذه الطريقة تشبه الطريقة السابقة ، إلا أن الصورة تسجل على لوحة تصوير جافة، وكمية الأشعة المستعملة أقل والتفريق بين الأنسجة أفضل .

(٣) التخطيط الحرارى(thermography)

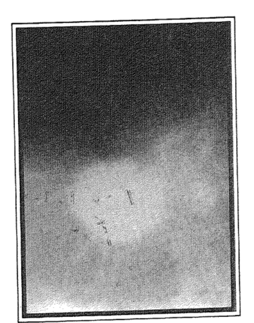
من المعتقد أن حرارة الجلد فوق الأورام الخبيثة أعلى من حرارة الجلد فوق الأنسجة العادية المحيطة بهذه الأورام ، وعن طريق مفراس حرارى خاص (heat scanner) يمكن اكتشاف فروق الحرارة بين الأورام الحميدة والأورام الخبيثة ، ولكن الطريقة غير دقيقة حيث أن الالتهابات (هى الأخرى) تسبب حرارة وليس كل السرطانات حارة .

(٤) الاختزاع (فحص الحى: biopsy) .

الحصول على خزعة من الورم عن طريــق الجراحة ، وذلك للفحص الباثولوجـى . وعلى ذلك يعتمد التشخيص النهائى ، ويجب الحصول على خزعة من كل ورم مشكوك فيه ويؤخذفى الاعتبار أن الاختزاع عن طريق الرشف بالإبرة أو المقرضة (punch biopsy) لا يعتمد عليها، كذلك الفحوص الخلوية (cytology) ليست بذات قيمة بالمقارنة لقيمتها فى أورام عنق الرحم أو الجهاز التنفسى، وإن كانت نتائج الفحص الخلوى عن طريق الرشف بإبرة دقيقة قد تحسنت كثيراً الآن. (fine needle aspiration biopsy: FNAB)



شكل رقم (١٥٨أ)
ورم حميد بالثدى
Benign tumor of breast



شكل رقم (١٥٨ب)
سرطانة بالثدى (لاحظ انحصار الحلمة)
Carcinoma of the breast
Notice nipple retraction

(٥) اختبار مستقبلات الأستروجين (estrogen receptor test)

بعض أورام الثدى السرطانية منوطة بالهرمونات (hormone dependant) ويتراجع نموها بعد استئصال المبيض أو الكظر أو الغدة النخامية ، والأورام التى لا تستجيب لمثل هذا العلاج تسمى أوراما مستقلة ، وهناك دلائل على أن بعض الخلايا السرطانية تحتوى على بروتين الأستروجين ، ويسمى هذا البروتين مستقبلة الأستروجين ، ووجوده يدل على أن العلاج باجتثاث الغدد المفرزة للأستروجين يكون فعالا ، أما إذا كان الاختبار سلبى فلن يستجيب الورم لهذا العلاج ، ويجب البحث له عن علاج آخر .

(٦) تفريسة العظام (bone scan)

تفيد فى اكتشاف الثانويات وتؤخذ كقرارة (base scan) للفحوص المستقبلية وتكون الفائدة أكبر لو صاحبها تفريسة للأنسجة الرخوة (soft tissue scan)

***

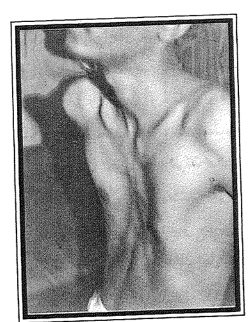
١٠ الصــــدر

CHEST

التشوهات الولادية :

الصدر القمعى (Funnel chest)

انخساف وتقعر القص . فى معظم الحالات لا تنشأ عن هذه الحالة أعراض مرضية، وفى حالات نادرة يضغط القص على القلب والأوعية الدموية والمرىء والكبد، مما يستدعى التدخل الجراحى ، ولكن الشكوى الأساسية للمريض شكوى نفسية لأنه حتى فى الحالات الوخيمة من النادر جدا أن يلاحظ أثر للانضغاط .شكل رقم (١٥٩).



شكل رقم (١٥٩)
الصدر القمعى
Funnel chest

إصابات الصدر الرضحية
TRAUMATIC INJURIES OF THE CHEST

١- إصابات غير نافذة Non- penetrating injuries

أ- كسور الضلوع Rib- fractures

ب- نزف داخل الصدر Intrathoracic hemorrhage

ج- استرواح الصدر الضاغط Tension pneumothorax

د- نفاخ المنصف Mediastinal emphysema

٢- إصابات نافذة Penetrating injuries

كسور الضلوع

كسور الضلوع شائعة فى الإصابات المدنية ، وطالما لا يصاحبها أذى يصيب الأحشاء الداخلية ، أو تشوه فى جدار الصدر فإنها تلتئم بسرعة ولا تحتاج إلا إلى مسكنات تزيل الألم ، وأحيانا تحتاج إلى حقن متكرر ببنج موضعى فى الأعصاب بين الضلوع المصابة للتخلص من الألم وإعطاء الفرصة للتنفس الكامل . ولكن بعض هذه الكسور ينخسف للداخل فيضغط على الرئتين أو القلب أو الأوعية الكبرى ويحتاج إلى التصحيح الجراحى ، وبعضها يصيب عدة ضلوع عند مستويين بحيث ينفصل جزء كامل من القفص الصدرى ويصبح سائبا ، ويتحرك حركة عكسية مع التنفس وتسمى هذه الحالة الصدر السائب (flail chest) وأثرها يعتمد على حجم الجزء المنفصل ، فإذا كان حجمه كبيرا حدث اضطراب خطير فى التنفس حيث أن الجزء السائب يمتص للداخل أثناء الشهيق ويندفع للخارج أثناء الزفير وبذلك تقل كفاءة الرئة وقدرتها على التهوية السليمة .

ومما يقلل من التهوية كذلك تقايض الهواء بين جزء الرئة الذى تحت الصدر السائب وأجزائها السليمة وينتج عن ذلك نقص فى أكسجة الدم . وعلي ذلك يعتبر الصدر السائب حالة خطيرة ، ومميتة إن لم تعالج فى الحال .

نزف داخل الصدر .

جروح القلب والأوعية الكبرى تسبب نزفا مميتا ، ولحسن الحظ فهى قليلة الحدوث، أما فى الحالات الشائعة للنزف داخل جوف البلورا(الجنبة) فإن مصدر النزف واحد من ثلاثة : الأوعية بين الضلوع ، أو الأوعية الثديية الباطنة أو نسيج الرئة المصاب ، وفى الحالة الأخيرة يتسرب الهواء من الرئة إلى جوف البلورا ويساعد على زيادة الضغط بداخله ، ولكن جروح الرئة سريعة الالتئام ، والتوقف التلقائى للنزف من نسيجها المتهتك أكثر توقعا .

وأعراض النزف داخل الصدر شبيهة بأعراض النزف فى الأماكن الأخرى من الجسم ، وتشمل القلق والشحوب والعطش وسرعة النبض وانخفاض ضغط الدم ، وعلاوة على ذلك ونتيجة الضغط على الرئة أو الأوعية الكبرى يشعر المصاب بضيق فى الصدر يصاحبه خفقان فى القلب ، وضحالة التنفس وزراق واحتقان فى أوردة الرقبة ، وعند الفحص توجد قمة القلب منزاحة للجانب الآخر ، بالتنصت يكون صوت التنفس ضعيفا أو غائبا ، ومما يزيد انضغاط الرئة والأوعية أن الانصباب الذى يتكون فى جوف البلورا لا يتجلط (إلا فى وجود خمج ثانوى) أو جسم غريب ، ومع مرور الوقت ينفصل منه الفبرين ويترسب على سطح الرئة وجدار الصدر ، ويكون مع الخلايا قشرة تتليف مع مرور الوقت فتتجمد البلورا الحشوية والبلورا الجدارية ، وينتج عن ذلك ما يسمى بالصدر المتجمد (frozen chest) .

يساعد على التشخيص تصوير الصدر بالأشعة ، وبزل جوف البلورا (الجنبة) للحصول على عينة من السائل الموجود بها .

استرواح الصدرالضاغط

ينتج ذلك عن إصابة إحدى القصبات الهوائية إصابة لولبية ، تسمح بدخول الهواء إلى جوف البلورا ولا تسمح بارتداده ليخرج أثناء الزفير . ويسبب ذلك ضغطا عاليا وسريعا داخل الصدر مما يستدعى التشخيص السريع والعلاج الجراحي العاجل بوضع إبرة أو أنبوبة لسحب الهواء للخارج ، حيث أن تأخر ذلك يسبب إعاقة أو

ارتباك التنفس مما يهدد حياة المصاب بالخطر .

بالفحص تظهر العلامات الآتيــة :-

١- انزياح الرغامى وقمة القلب إلى الناحية الأخرى .

٢- فقدان الحركة على الجانب المصاب من الصدر ، ويظهر هذا الجانب منتفخا وأملسا بالمقارنة بالجانب الآخر ، وسبب ذلك توسع المسافات بين الضلوع (الأوراب) وانبعاجها للخارج نتيجة الضغط المتزايد داخل جوف البلورا.

٣- فرط الرنين عند قرع الصدر على الجانب المصاب .

٤- غياب الحفيف الصوتى اللمسى على جانب الاسترواح .

٥- انزياح الحجاب الحاجز إلى أسفل ، ويظهر ذلك فى صورة الأشعة .

نفاخ المنصف :

الحالات التى يحدث فيها نفاخ المنصف :-

١- تمزق الرغامى أو إحدى القصبات الرئيسية .

٢- تمزق المرئ أو انثقابه .

٣- تمزق أحد الأسناخ المنتفخة والملتصقة بالمنصف .

٤- استرواح صدرى ضاغط مصحوب بتمزق فى البلورة المنصفية .

يتسرب الهواء من المنصف إلى الرقبة ثم إلى الأنسجة تحت الجلد فى كل الجسم ، والتشخيص سهل حيث أن المريض يبدو منتفخا ويشكو من ألم فى الصدر يشبه ألم الذبحة ، وإذا كانت كمية الهواء المتسرب كبيرة يصيبه عسر التنفس ، وعند القرع يتبين أن المنصف أصبح رنانا وكذلك يمكن إحساس الهواء فى الأنسجة تحت الجلد على هيئة قرقعة أو فرقعة . ويساعد التصوير بالأشعة على اكتشاف الهواء في المنصف وفى الأنسجة تحت الجلد .

الجروح النافذة

كل المضاعفات التى تصاحب الإصابات غير النافذه قد توجد مع الجروح النافذة،

وعلاوة على ذلك فإنه مع استرواح الصدر المفتوح يندفع الهواء الي جوف البلورا أثناء الشهيق ويتمدد الصدر على الجانب السليم ويندفع المنصف تجاهه وذلك لانخفاض الضغط فيهذا الجانب مما يسبب نقص تمدد الرئة على هذا الجانب . وعند الزفير يندفع الهواء خلال الجرح النافذ أكثر من اندفاعه خلال المزمار وينتج عن ذلك تأرجح المنصف ورجوعه إلى الخط الناصف أو بعده تجاه الجانب المصاب . وتتكرر الحركة جيئة وذهابا مع كل دورة تنفس وتسمى رفزفة المنصف (mediastinal flutter) وينتج عن ذلك :-

١- إعاقة رجوع الدم إلىالقلب عن طريق الوريدين الأجوفين ، بسبب زيادة الضغط داخل الصدر وفقدان الكفاءة على رشف الدم .
٢- احتمال التواء الأوعية الكبرى مما يعوق سريان الدم إلى القلب وإلي خارجه .
٣- تبادل استنشاق الهواء بين الرئتين مما يسبب نقصا فى الأكسجة .

التهابات جدار الصدر

١- خراج تحت العضلة الصدرية Subpectoral abscess
٢- خراج تحت الكتف Subscapular abscess
٣- التهاب الضلوع والغضاريف اللاتدرنى Nontuberculous costochondritis
٤- التهاب عظم الضلوع Osteomyelitis of ribs

خراج تحت العضلة الصدرية

غالبا ما يظهربعد التهاب أصاب الجزء العميق من الثدى ولكنه قد ينشأ أيضا نتيجة خمج منقول بالدم .يتكون الخراج فى النسيج الفجوى تحت العضلة الصدرية الكبرى أو العضلة الصدرية الصغرى . ويسبب أعراضا بنيوية شديدة علاوة على التورم الموضعى المصحوب بألم عند تحريك الذراع ، وبخاصة حركة التبعيد أو التدوير الخارجى . ويحتاج علاج الخراج إلى نزحه من خلال شق جراحى يمر بالعضلة الصدرية.

خراج تحت الكتف

خراج نادر قد يشخص على أنه ورم بالكتف أو جدار الصدر حيث أن علامات الالتهاب قد لا تكون واضحة . وقد تظهر فى صورة الأشعة علامات التهاب بعظم الكتف أو الضلوع ، وقد لا تتبين طبيعته إلا بالاستقصاء الجراحى .

التهاب الضلوع والغضاريف اللاتدرنى

يسمى أيضا مرض تيتز (Tietze's disease) ، يصيب الأنثى أكثر من الذكر. وتشكو المريضة من تورم مؤلم بجدار الصدر تظن أنه ورم بالثدى مما يسبب لها قلقا . أكثر الغضاريف إصابة الثالث والرابع والخامس عند اتصالها بالضلوع . وتميل الحالة إلى الزوال تلقائيا وقد تساعد السترويدات القشرية (corticosteroids) على سرعة زوال الالتهاب.

التهاب عظم الضلوع

١- **التهاب عظم الضلوع اللانوعى** : نادر ، وقد يلاحظ فى حالات القيحمية المزمنة (chronic pyemia) أو بعد نزح دبيلة صدرية (تقيح الصدر : empyema) ويظهر على هيئة جيب مبطن بنسيج حبيبى متقيح لاصق فى الضلع المصاب ، وتظهر الأشعة التغيرات المميزة للالتهاب المزمن فى العظم من تصلب وتكون شدفة عظمية منفصلة عن الضلع وموجودة فى جوف قيحى . ويحتاج العلاج إلى إزالة الوشيظ (sequestrum) ونزح الخراج إلى الخارج .

٢- **التهاب الضلوع الدرنى** : أكثر أنواع الالتهاب المزمنة التى تصيب الضلوع والقص ، ويظهر علي هيئة التهاب بطىء ينتج عنه تورم لين يصاحبه ألم واحمرار بالجلد ، ويمكن اكتشاف طبيعة الخراج عن طريق التمويج ، وعن طريق البزل الذى يمكن بواسطته رشف الصديد المتجبن المميز للالتهابات الدرنية ، والتصوير بالأشعة يظهر تخلخل العظم فى المنطقة المصابة . ويعالج المريض بالعقاقير المضادة للتدرن وإن لم تستجب الحالة لها يستأصل جزء الضلع المصاب ويفضل أن يستأصل السمحاق معه حتي لا يرجع الالتهاب في العظم الذي ينمو منه .

أورام جدار الصدر

قد تنشأ الأورام فى الأنسجة الرخوة فى جدار الصدر ، وهى لا تختلف عن أورام الأنسجة الرخوة بوجه عام . ولكن أكثر الأورام حدوثا فى جدار الصدر هي أورام العظم:-

١- الورم العظمى (osteoma) : نادر الحدوث ، وهو ورم بطىء النمو غير مؤلم ، محدد المعالم يظهر في صورة الأشعة كبروز عظمى من أحد الضلوع .

٢- الورم الغضروفى (chondroma) : نوعان ، نوع ينمو للخارج ونوع ينمو فى داخل العظم ، وكلاهما ينمو من الغضاريف الضلعية ، وأحيانا ينمو الورم فى عظم الكتف ورغم أن الورم الغضروفى الخارجي ينمو بشكل حميد ، إلا أن الورم الغضروفى الداخلى غالبا ما يظهر الفحص الباثولوجى أنه ورم خبيث .

٣- السرقوم العظمى (osteosarcoma) والسرقوم الغضروفى (chodrosarcoma) أكثر الأورام حدوثا فى عظام الصدر (الضلوع والغضاريف والكتف).
والسرقوم سريع النمو يصل إلى حجم كبير ويحتاج التشخيص إلي فحص خزعة جراحية فحصا باثولوجيا . كذلك يحتاج إلى التصوير بالأشعة المقطعية لبيان مدى امتداد الورم إلى داخل الصدر .

أمراض الجنبة (البلورا)
DISEASES OF THE PLEURA

التهاب البلورا (inflammation of the pleura)

تلتهب البلورا بسبب إصابة رضحية أو بسبب خمج جرثومى ، وينتج عن الالتهاب احتقان فى غشائها وانصباب فى جوفها يختلف حجمه وقوامه حسب العامل المسبب له . فى بداية الالتهاب يكون الانصباب رائقا أو أصفر اللون ، لونه يتغير مع الوقت بحيث يصبح عكرا بسبب ظهور خلايا قيحية أو مائلا

للاحمرار لوجود دم به ، وقد توجد خلايا مميزة لسبب الالتهاب مثل الخلايا اللمفية فى حالات الالتهاب الدرنى ، والخلايا السرطانية فى حالات الإصابة بالأورام الخبيثة .

يسبب التهاب البلورا ألما طاعنا أو واخزا أو ممزقا فى الصدر على الجانب الذى فيه الإصابة بالأورام الخبيثة ، ويزداد مع الشهيق ، وفى حالة امتداد الالتهاب إلى البلورا الحجابية ينعكس الألم خلال الأعصاب بين الضلعية إلى البطن ، وقد يشخص خطأ على أن سببه أحد أمراض البطن .

وعلاوة على ذلك يشكو المريض من ضيق النفس والحمى وبالفحص بالتنصت يسمع صوت احتكاك بلورى . وعند ظهور انصباب داخل جوف البلورا تصبح منطقة الانصباب صماء للقرع ، ورغم أنه من المعتاد أن يقسم التهاب البلورا إلى التهاب جاف والتهاب مصحوب بانصباب إلاأن المعتقد الآن أن النوع الثانى يلى النوع الأول.

الرشح اللاالتهابى فى البلورا Noninflammatory transudation

أهم أسباب الرشح اللاالتهابى فى جوف البلورا :

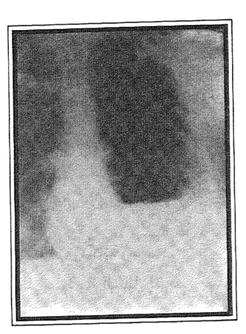
(أ) أمراض القلب والكليتين .

(ب) الورم الليفانى (fibroid) المبيضى (متلازمة ميجز Meigs syndrome) .

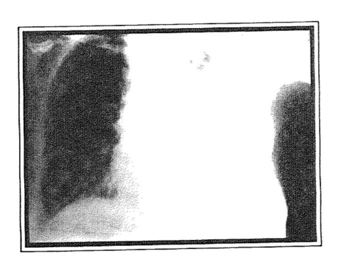
(ج) ورم ضاغط على الأوردة الرئوية .

الانصباب والرشح داخل جوف البلورا يختلف حجمه من عدة سنتيمترات إلى عدة لترات ، ومن المتوقع أن كمية فى حدود ٣٠٠ - ٤٠٠ سم٣ من الممكن اكتشافها إكلينيكيا ، ومن آثار وجود سائل داخل جوف البلورا:

(١) انزياح المنصف والقلب إلى الجانب الآخر ، وربما كان ذلك نتيجة جذبهما إلى الناحية السليمة بسبب الضغط البلورى المنخفض ، ومرونة الرئة السليمة ، وليس بسبب ازدياد الضغط فى الناحية المصابة ، ويحدث ذلك طالما كان المنصف متحركا ولم تثبته الالتصاقات والتلفيات .



شكل رقم (١٦٠أ) : انصباب بالصدر الأيسر
Effusion of left hemithorax



شكل رقم (١٦٠ب): ثانويات في الرئة اليمنى
وانصباب بالجانب الأيسر
Secondaries in right lung-Effusion in the left side

(٢) انزياح قمة القلب إلى الجهة الأخرى .

(٣) غياب أصوات التنفس الحويصلية الطبيعية .

(٤) امحاء الانخسافات الطبيعية بين الضلوع فى حالات الانصباب الكبير .

(٥) غياب الحفيف الصوتى اللمسى (tactile vocal fremitus) فوق منطقة الانصباب .

(٦) يلاحظ أن المريض يميل إلى النوم على الجانب المصاب ليسمح بتمدد الرئة السليمة عند التنفس .

(٧) تظهر صورة الأشعة الانصباب ومكانه وحجمه .

(٨) بزل الصدر للحصول على عينة من السائل للفحص يفيد فى كثير من الحالات .شكل رقم (١٦٠أ) ، (١٦٠ب).

الدبيلـة الصدريـة (تقيح الصدر) Empyema Thoracis

(الدبيلة : دمل يظهر فى الجوف فيقتل صاحبه غالبا)

الدبيلة الصدرية الحادة (تقيح الصدر الحاد)

دمل أو خراج يظهر فى جوف البلورا وأسبابه الشائعة:-

(أ) التهاب رئوى بالمكورة الرئوية أو العقدية ، ومعظم الحالات يسببها هذا الالتهاب.

(ب) امتداد التهاب إلى جوف البلورا من جرح نافذ بالصدر أو من خراج تحت الحجاب الحاجز أو خراج بالرئة ويلاحظ أنه :-

(١) عندما يكون سببها هو المكورة الرئوية (pneumococcus) فإنها تكون إحدى مضاعفات الالتهاب الرئوى الفصى .

(٢) عندما يكون سببها هو المكورة العقدية (streptococcus) فإنها تكون إحدى مضاعفات الالتهاب الرئوى القصبى.

(٣) عندما يكون سببها جراثيم قيحية أخرى (staphyolcoccus) فإنها تكون إحدى مضاعفات خراج الرئة أو توسع القصبات أو خراج تحت الحجاب الحاجز .

(٤) عندما يكون سببها المكورة العنقودية فإنها تكون إحدى مضاعفات التهاب الرئة في الأطفال ، والذي يكون مصحوبا بخراجات صغيرة تنفجر في جوف البلورا مسببة استرواحا صدريا قيحيا .

التغيرات المرضية في حالات الدبيلة الصدرية

يتكون القيح بعد أسبوع إلى أسبوعين من بداية الالتهاب ، وحسب درجة الالتهاب ونوعية الميكروب تكون الدبيلة شاملة (totalis) أو متوضعة (localized)، والأخيرة تشمل جزءا من جوف البلورا بين الرئة وجدار الصدر، وأحيانا تتوضع بين فصين (interlobar) أوتكون حجابية (diaphragmatic) أو منصفية (mediastinal) ، وأحيانا يتجه القيح إلى إحدى الفسحات بين الضلعية (الأوراب) حيث يظهر كخراج تحت الجلد، وتسمى الحالة دبيلة نافذة (empyema necessitatis) .

الأعراض والعلامات

أعراض وعلامات الانصباب القيحي في جوف البلورا كارتفاع درجة الحرارة والانسمام وضيق التنفس والأصمية للقرع . وفي الحالات المبكرة ينزاح المنصف إلى الجهة الأخرى ، ولكنه في الحالات المزمنة التي يصاحبها تليف شديد ينجذب إلى جهة الإصابة . وتشخيص الدبيله بين الفصية صعب لأنها تشبه خراج الرئة أو منطقة متصلدة بها ، ومن الأعراض العامة التي تظهر في الحالات المزمنة تعجر الأصابع والأباخس واعتلال المفاصل .

البحوث اللازمة للتشخيص :-

(١) التصوير بالأشعة يظهر السائل والغاز داخل جوف البلورا .
(٢) عد الدم يظهر زيادة كريات الدم البيضاء عديدة الأشكال .
(٣) بزل الصدر للحصول على عينة للفحص العياني والتحليل المجهري .

مضاعفات الدبيلة الصدرية :-

(١) النفاذ خلال الصدر مكونة الدبيلة خراجاً تحت الجلد .
(٢) النفاذ خلال إحدى القصبات مكونة ناسورا قصبيا .

(٣) الانتشار عن طريق الدم مسببة إنتانية أو قيحمية .

(٤) الانتشار الموضعي مسببة التهاب التامور أو التهاب المنصف أو التهاب البريتون.

(٥) فى الحالات المزمنة قد يحدث جنف (scoliosis) نتيجة التليف الشديد .

الدبيلة المزمنة (تقيح الصدر المزمن)

أسباب الدبيلة المزمنة :-

(١) نزح غير كاف للدبيلة الحادة .

(٢) وجود جسم غريب .

(٣) وجود ناسور قصبي .

(٤) وجود مرض بالرئتين لم يعالج مثل توسع القصبات أو خراج الرئة .

(٥) وجود خمج نوعي لم يكتشف مثل الدرن والسفلس والفطار الشعي .

والدبيلة المزمنة نوعان :-

(أ) غالبا ما تكون على هيئة جيب في جدار الصدر ، فى مكان النزح ، ويساعد على التشخيص تصوير الصدر بعد حقن مادة معتمة في الجيب ، لبيان حجمه وعمقه ، وأخذ عينة من القيح الخارج منه ، أو خزعة من النسيج عند فوهته للتحليل يفيد فى تعيين طبيعة الخمج .

(ب) أحيانا تكون على هيئة جوف مزمن بداخل الصدر ، يشبه الخراج المزمن ، ويحتاج تشخيصها إلى التصوير بالأشعة والتصوير المقطعي ، ولكن هذا النوع نادر وينتج عن إهمال العلاج الجراحي ، وعن تعاطى كميات كبيرة من المضادات الحيوية تخفى أعراض الالتهاب دون أن تقضي على سببه .

أورام الهلورا
Tumors of pleura

أورام الهلورا (الجنبة)

(١) الأورام الحميدة مثل الورم الليفي، والورم الشحمى ، والأورام الوعائية ، وورم

العضل الأملس نادرة .

(٢) الأورام الخبيثة نوعان :-

نوع أولى على هيئة سرقوم أو ورم بطانى (endothelioma)

ونوع ثانوى نتيجة انتشار ورم بالرئة أو انتقال ورم من مكان آخر مثل سرطانة الثدى ، والأورام الخبيثة أكثر حدوثا من الأورام الحميدة .

ومهما كان نوع الورم (حميد أو خبيث) فإنه يصاحبه انصباب فى جوف البلورا ، يكون مدمما فى حالة الورم الخبيث ورائقا فى حالة الورم الحميد ، وعلى ذلك فإن إجراء البزل ضرورى للتشخيص النهائى .

أمراض الرغامى

Diseases of trachea

١- الأجسام الغريبة يمكن تشخيصها واستخراجها عن طريق المنظار .

٢- أورام الرغامى : نادرة - الأورام الحميدة تصيب الجزء الأعلى والأورام الخبيثة تصيب الجزء الأسفل ، والسرطانة أكثر حدوثا من السرقوم ، وأعراض أورام الرغامى تشمل السعال ونفث الدم وضيق النفس ، والتهابات الرئة ، أورام الجدار الخلفى تسبب الانثقاب المبكر وينتج عن ذلك ناسور بين الرغامى والمرئ .

٣- التهاب الرغامى : يصاحب التهاب القصبات الحاد أو التهاب السبيل التنفسى العلوى سواء كان التهابا جرثوميا أو فيروسيا .

٤- تضيق وانضغاط الرغامى : قد يحدث تضيق بعد فغر الرغامى ، وقد ينضغط الرغامى بواسطة أنورسما أبهرية أو عقد لمفية متضخمة وبخاصة عقد درنية فى الأطفال . والشكوى الأساسية فى حالة التضيق والانضغاط الصرير التنفسى .

أمراض القصبات

Diseases of bronchi

١- انسداد القصبات : أهم أسباب انسداد القصبات ، الأجسام الغريبة ، والأورام والتضيق الناتج عن تليف تال لالتهاب شديد ، والسدادات المخاطية .

(أ) الأجسام الغريبة (foriegn bodies)

لا ترشف الأجسام الغريبة إلا بواسطة الأطفال أو المتخلفين عقليا ، وتأثيرها يعتمد على درجة الانسداد الذى تسببه ، فالأجســام التى تتوقف فى الحنجرة أو الرغامى تسبب أعراضا وخيمة ، أما الأجسام التى تتوقف فى إحدى القصبات تسبب أعراضا أقل شدة ، وعلى العموم تشمل الأعراض السعال العنيف وعسر النفس والزراق ، وخلف الانسداد تتسع القصبات ويصيبها الالتهاب وتنشأ حالة توسع القصبات ، أو ينشأ خراج أو خراجات فى الرئة أو تصيبها الغنغرينا .وإذا كان الانسداد كاملا ومفاجئا فإن جزء الرئة المعزول عن الهواء بالانسداد ، يصيبه الانخماص وأحيانا يكون الانسداد جزئيا وهذا يسمح بدخول الهواء إلى الجزء المصاب، ولا يسمح بخروجه ويعمل الجسم الغريب عمل الصمام الكروى (ball valve) وينتج عن ذلك نفاخ انسدادى (obstructive , emphysema) والتشخيص يعتمد على التاريخ المرضى والتصوير بالأشعة والفحص بالمنظار ويجب أن نضع فى الاعتبار أن بعض الأجسام الغريبة غير معتمة للأشعة .

(ب) الأورام

معظم أورام القصبات أورام خبيثة ، وسوف يأتى ذكرها مع أورام الرئة . الأورام الحميدة تشمل الورم الغدى أو البوليب ، وتنمو من ظهار القصبات (bronchial epithelium) ، والورم الغدى ينمو ببطء ويغزو الأنسجة فى موقعه وأحيانا يسبب منقولات وعلى ذلك فالتفريق بينه وبين السرطانة صعب وأحيانا مستحيل .

٢- ناسور القصبات (bronchial fistula)

أكثر أنواع ناسور القصبات ، الناسور البلورى القصبى (bronchopleural fistula) ومن النواسير النادرة الناسور القصبى الصفراوى (bronchobiliary) . من الممكن أن تسبب كل الالتهابات المزمنة مثل تقيح الرئة والدرن ناسور القصبات ، وغالبا ما يتصل الناسور القصبى البلورى بالجلد وتخرج من فوهته إفرازات قيحية أو

مخاطية . عندما يكون الناسور متصلا بقصبة صغيرة فاحتمالات انغلاقه كبيرة . أما إذا كان متصلا بقصبة كبيرة فإنه يزمن ويبقى مفتوحا على الجلد - ومن الإخراجات النادرة التى تخرج منه إفراز الصفراء عن طريق القصبات والرغامى أثناء السعال في حالة وجود ناسور قصبى صفراوى .

ومن المضاعفات التى يسببها الناسور القصبى البلورى النزف للخارج ، أو فى القصبات حيث يظهر على شكل نفث دموى ، كذلك قد يتسرب إلى فتحة الناسور جسم غريب فيسبب السعال نتيجة تهيج القصبات وأثناء الاستحمام قد يتسرب الماء إلى القصبات بكميات كبيرة مما يسبب الغرق ، وعلى المريض أن يحرص على أن يبعد فتحة الناسور عن مستوى الماء .

التشخيص:

أ- جس الناسور بمسمار لمعرفة عمقه ويسبب ذلك نوبة سعال نتيجة تهيج القصبة .

ب - حقن مادة معتمة والتصوير بالأشعة يساعد على تشخيص الناسور ، ومداه ووجود جسم غريب به.

ج - فحص الإخراج أو فحص خزعة من فوهة الناسور يساعد على تشخيص طبيعة المرض المسبب له .

٣- توسع القصبات (Bronchiectasis)

غالبا ما تشارك عوامل عديدة فى إحداث توسع القصبات ، وأهمها الخمج المزمن ، وتضيق القصبات والتهاباتها وما يتبع ذلك من تليف رئوى ، وانخماص الرئة . ويصيب المرض الفص الأسفل من أى من الرئتين أو كليهما ، وأحيانا يصاب الفص الأوسط فى الرئة اليمنى والقطعة اللسينية فى الرئة اليسرى ويأخذ التوسع عدة أشكال .

أ- توسع اسطوانى الشكل يصيب القصبات بطريقة متناظرة .

ب - توسع متكيس حيث تتسع القصبات فى مناطق غير منتظمة على هيئة كيسات .

جـ- توسع مغزلى ، حيث تتوسع نهايات القصبات على شكل بصلات .

الأعراض والعلامات

كثيرا ما يتخذ المرض مسارا متقطعا ، فسورة تعقبها هدأة وقد تظل التغيرات خبيئة لعقد أو عقدين من العمر ، ويبقى المرض بلا تشخيص بينما يصيب المريض الانسمام حتى يصل إلى حالة من العجز المزمن . وسبب ذلك أن القصبات المتوسعة تكون غير قادرة على طرد إفرازاتها المخاطية ، فتركد هذه الإفرازات فيها مما يهيئ وسطا مناسبا لخمج ثانوى ، وتلتهب جدران القصبات وتتقوض عضلاتها وأليافها المرنة وتتسع أكثر حتى تصل إلى مرحلة غير قابلة للشفاء .

وتعتمد الأعراض أساسا على حدوث خمج متردد بالقصبات :

١- سعال مزمن وقد يعود إلى فترة الطفولة ، عندما كان يشخص على أنه نزلة برد ، ويزداد السعال فى الشتاء ، وفى الصباح ، ويحدث على هيئة نوبات عنيفة تستمر حتى تفرغ القصبات كل إفرازاتها .

تزداد الإفرازات مع إصابة القصبات بالالتهابات ، وتصبح مخاطية قيحية أو قيحية ذات رائحة كريهة تجعل المريض ينعزل عن المجتمع ، أو تجعل الناس يتفادون التواجد فى المكان المتواجد فيه .

٢- نفث دموى ، وقد تشخص الحالة على أنها إصابة درنية رغم عدم اكتشاف ميكروب الدرن فى إخراجات السعال .

٣- ألم فى الصدر ، مبهم وثقيل .

٤- حمى تظهر أثناء سورة المرض نتيجة الالتهاب .

٥- أعراض عامة نتيجة الانسمام ، وتشمل اضطرابات الجهاز الهضمى وفقد الشاهية والغثيان والقياء ، وكذلك الإسهال نتيجة الإصابة بالداء النشوانى (amyloid disease)

ومن الأعراض العامة أيضا التهاب المفاصل وآلام العضلات و تعجر الأصابع

والأباخس ، (clubbing of fingers and toes) . أهم المضاعفات الإصابة بالداء النشوانى (ويصيب الكبد والكلية والطحال بصفة خاصة) والإصابة بخراج الدماغ .

تصوير القصبات بمادة معتمة والفحص بالمنظار من العوامل المساعدة للتشخيص، ويفيد التصوير بالأشعة فى بيان القصبات التى تخرج منها الإفرازات .

٤- تحصى القصبات (broncholithiasis)

حصوات الرئة نادرة ، وتتكون من فوسفات الكالسيوم وكربونات الكالسيوم ، والغالب أنها تتكون من تكلسات تنشأ فى العقد اللمفية الرغامية القصبية ، وتنفذ عن طريق نخر الجدار إلى جوف القصبة وعند مرور الحصاة فى القصبة يصاب المريض بنوبة سعال عنيفة .ويعد طرد الحصاة إلى الخارج يصاب بنفث دموى طفيف نتيجة رضح جدار القصبة المصابة .

تظهر الحصاة أو الحصوات فى صورة الأشعة بوضوح لاحتوائها على كمية كبيرة من الكالسيوم .

أمراض الرئتين

١) أمراض ولادية :

داء الرئة الكيسى Cystic lung disease

٢) إصابة الرئة الرضحية Trauma of the lung

٣) الخمج Infection

أ- التهاب الرئة Pneumonitis

ب- خراج وغنغرينا الرئة Abscess and gangrene of the lung

٤) أورام الرئة Tumors of the lung

أ- أورام حميدة Benign tumors

ب- أورام خبيثة Malignant tumors

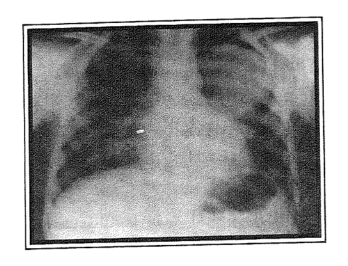
جـ- أورام منقولة Metastatic tumors

داء الرئة الكيسي

مرض ولادى ، غالبا ما يصيب فصا واحدا ، وقد يحدث بالناحيتين ، وقد تتكون الآفة من كيسة واحدة أو كيسات عديدة تحتوى على هواء أو سائل أو كليهما. فى أحيان كثيرة لا يسبب المرض أعراضا ، ويكتشف صدفة فى صورة شعاعية أجريت لغرض آخر . وفى أحيان أخرى يسبب المرض أعراضا شديدة ، فإذا كان هناك اتصال ضيق بين الكيسة وإحدى القصبات نشأ عن ذلك دخول الهواء اليها أثناء الشهيق واحتباسه فيها ، لأن هذا الاتصال الضيق يعمل كصمام وحيد الاتجاه (one way valve) وعلى ذلك يزيد الضغط داخل الكيسة ، فيزداد حجمها وتضغط على نسيج الرئة المجاور وينزاح المنصف إلى الناحية الأخرى ، وتشبه الأعراض حينئذ أعراض استرواح الصدر الضاغط (tension pneumothorax) ، بما فى ذلك الزراق وضيق النفس وسرعة النبض واحتقان أوردة الرقبة ، وقد تنتهى النوبة بالموت السريع إن لم ينفرج الضغط برشف الهواء عن طريق إبرة . ومن المضاعفات التى تصيب الكيسة أو الكيسات الخمج الثانوى ، فينتج عن ذلك أعراض انسمام عام وعلامات موضعية تشبه علامات خراج الرئة ، وليس من المتوقع أن يصل الطبيب إلى التشخيص إلا بعد تصوير القصبات . على أنه من الصعوبة التفريق بين داء الرئة الكيسى وبين توسع القصبات وبخاصة فى الحالات التى أصابها الالتهاب .شكل رقم (١٦١).

التهاب الرئة

يحدث التهاب الرئة الحاد بعد العمليات الجراحية (الانخماص بعد العملية)، ويشبه الالتهاب المزمن غير التدرنى توسع القصبات والسرطانة الرئوية ، والدرن الرئوى وخراج الرئة ويجب أن يفرق منها حيث أن علاجه لاجراحى – وعلى عكس كل هذه الأمراض ، فإن التهاب الرئة المزمن ليس له تأثير سئ على الحالة العامة للمريض . وتبدأ أعراض المرض خلسة ، بسعال وقشع (sputum) وألم فى الصدر وارتفاع طفيف فى درجة الحرارة ، وفى النهاية قد يصاب المريض بنفث دموى ، والفحوص اللازمة للتشخيص :



شكل رقم (١٦١)
كيسة بالرئة
Lung cyst

١- تصوير الصدر بالأشعة يبين منطقة ذات كثافة عالية غير محددة المعالم من باقى نسيج الرئة ، وأكثر المناطق إصابة الفص الأيمن الأوسط .

٢- تنظير القصبات غالبا ما يظهر التهاب القصبات علاوة على التهاب الرئة .

٣- تصوير القصبات بعد حقن مادة معتمة ضرورى للتفريق بين التهاب الرئة وتوسع القصبات .

الخراج والغنغرينا

لايوجد حد فاصل بين خراج الرئة والغنغرينا الرئوية ، لأن غنغرينا الرئة تسبب خراجا وبالعكس قد يسبب الخراج غنغرينا فى أنسجة الرئة . أهم الأسباب :

١- الالتهاب الرئوى : يسبب نصف الحالات .

٢- رشف إفرازات أو أجسام غريبة إلى السبيل التنفسى - يحدث ذلك في الأطفال وبخاصة بعد عمليات استئصال اللوزتين .

٣- الجروح النافذة فى الصدر .

٤- إصابة كيسة بخمج ثانوى .

٥- توسع القصبات حينما يمتد الالتهاب إلى نسيج الرئة .

الأعراض

أ- السعال أهم الأعراض ، ويحتوى القشع على قيح أو نسيج متفسخ (putrified) كريه الرائحة ، وعلى خليط من الجراثيم مثل الملتويات ، والعصيات المغزلية والمكورة الرئوية ، والعنقودية والعقدية الحلدمية .

ب- النفث الدموى يحدث فى بعض الحالات .

جـ- قد تظهر أعراض مضاعفات مثل انفجار الخراج فى البلورا .

الاستقصاءات

١- تصوير الرئة بالأشعة فى الحالات المبكرة تظهر منطقة ذات كثافة عالية ، وفى الحالات المتنامية التى يتم فيها تكون الخراج ويتصل بإحدى القصبات فإنه يظهر كجوف يحتوى على سائل بأسفله وهواء بأعلاه وبينهما مستوى سائلى .شكل رقم (١٦٢).

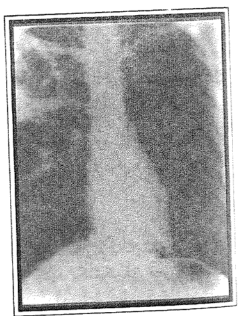
٢- فحص القصبات بالمنظار يفيد فى إثبات أو استبعاد وجود جسم غريب أو ورم ، وكذلك يفيد فى رشف المخاط أو القيح من القصبة وبذلك يساعد على نزح محتويات الخراج.

التدرن الرئوى

بؤرة السل الأولية تحدث فى المنطقة المحيطية من وسط الرئة ، وتسمى درنة جون (Gohn's tubercle) وهى عبارة عن درنة صغيرة يصاحبها بؤر تدرنية فى العقد اللمفية فى نقير الرئة (lung hilum) ، وتسمى الإصابة ككل المركب الأولى (primary complex) ، الذى يلتئم بالتليف والتكلس ولا يسبب أعراضا إكلينيكية إلا تفاعلا جلديا إيجابيا للتوبركلين (بعد ذلك) . فى أحوال نادرة تتطور البؤرة

الأولية ، وتسبب التهابا رئويا تدرنيا أو تدرنا دخنيا (miliary tuberculosis) مما يسبب الوفاة .

الخمج الثانوى يصيب أى جزء فى الرئة ، وأكثر الأجزاء إصابة قمة الرئة ، وتحدث الإصابة فى الناحية اليمنى أكثر منها فى الناحية اليسرى . ويختص الجراح بالعلاج الجراحى أكثر من اختصاصه بالتشخيص أو العلاج غير الجراحى . والأعراض والعلامات التى يحدثها التدرن الرئوى معروفة ومشروحة بالتفصيل فى كتب الطب ، وكذلك الفحوص والتصوير بالأشعة وقد يكون السند الثابت الوحيد فى التشخيص هو اكتشاف عصيات التدرن فى القشع أو الأنسجة لأن التغيرات التى تظهر فى صورة الأشعة بمفردها ليست كافية للتشخيص .شكل رقم (١٦٣).



شكل رقم (١٦٢)
خراج بالرئة اليمنى
Right lung adscess



شكل رقم (١٦٣)
تدرن بالرئة اليمنى
Tuberculosis of right lung

التغير الأساسى فى حالة التدرن الرئوى ، هو تكون جوف تدرنى (tuberculous cavity) والتئام هذا الجوف يعتمد على انخماص الرئة من حوله ، وقد تساهم الطبيعة

فى ذلك بتثبيت حركة الصدر على الجانب المصاب ، فتنخمص جزئيا ، وينجذب الحجاب الحاجز إلى أعلى تجاه المنصف على الناحية المصابة ، ويساعد ذلك على انغلاق الجوف التدرنى ، وإذا كانت هذه التغيرات كافية تلتئم الآفة ، إلا أنه فى كثير من الأحيان يتدخل الجراح إما لإحداث انخماص عن طريق وسيلة جراحية أو لاستئصال الجزء المصاب من الرئة .

الأورام الحميدة

تصاب الرئة بعديد من الأورام الحميدة مثل الورم الليفى ، والورم الغضروفى والورم العظمى ، والورم الوعائى والبوليبات ، والأورام العابية (hamartomas) وكلها أورام نادرة الحدوث وأهم الأورام الحميدة :

الورم الغدى القصبى والورم الوعائى :

أ- الوم الغدى القصبى يصنف ضمن الأورام الخبيثة .

ب- الورم الوعائى (hemangioma) أحيانا يصاحبه ناسور شريانى وريدى يسمح برجوع كميات كبيرة من الدم الجهازى غير المؤكسج إلى الجانب الأيسر من القلب ومن ثم إلى الدورة المجموعية وهذا يسبب الزراق وضيق النفس ، والكظة الدموية والضعف العام وتعجر الأصابع ، وتختفى هذه الأعراض بعد استئصال الجزء المصاب من الرئة .

ويلاحظ على وجه العموم أن الأورام الحميدة فى الرئة تحدث أعراضا إكلينيكية عندما تتسبب فى انسداد إحدى القصبات ، وكثيرا منها يكتشف فى صورة الأشعة الروتينية دون أن تكون هناك أعراض أو علامات . ومعظم هذه الأورام يوصف فى صورة الأشعة على أنه آفة معدنية (coin lesion) لأن شكلها يشبه شكل قطعة النقد المعدنية . وعند ظهور مثل هذه الآفة فيجب أن يوضع فى الاعتبار عدة أمراض تسببها .

١) الورم العابى (hamartoma) : وهو ورم صغير يبدو مفصصا ، ومكتنزا ويتحرك فى نسيج الرئة المحيط به ، ويحتوى على خلايا غضروفية كاملة النمو .

٢) أحد الأورام الحميدة الأخرى السابق ذكرها .
٣) ورم تدرنى ، وهو عبارة عن آفة درنية متكلسة .
٤) سرطانة أولية صغيرة الحجم .
٥) سرطانة منقولة .
٦) كيسة رئوية .
٧) خراج رئوى .

ومن الطرق المتبعة فى التشخيص ، فحص القشع للجراثيم والخلايا ، والفحص بالمنظار ، والفحص بالأشعة المتخصصة ، والبحث عن ورم أولى فى مكان آخر من الجسم وفى بعض الأحيان عندما يستعصى التشخيص تكون الطريقة الوحيدة هى الاستقصاء الجراحى والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .

الأورام الخبيثة

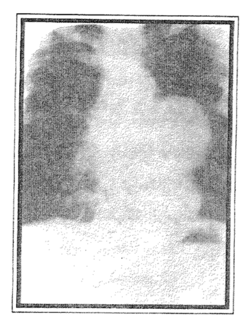
السرطانة أكثر أنواع الأورام الخبيثة فى الرئة ولا يوجد سبب معروف لها ، إلا أن العوامل المزمنة المهيجة للقصبات الهوائية لها دور هام فى تكوينها ، ومن أمثلة تلك العوامل التدخين ، التعرض لغازات العوادم ، ونواتج قطران الفحم والسحار السيلسى (silicosis) وتوسع القصبات وخراج الرئة المزمن والتدرن والتهاب القصبات المزمن .

تظهر السرطانة فى العقد الخامس أو السادس وهى أكثر حدوثا فى الذكور منها فى الإناث بنسبة ٦:١.

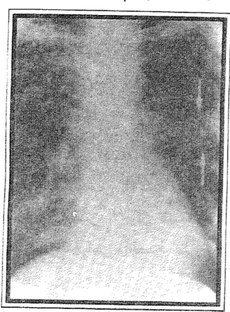
وتقسم سرطانة الرئة إلى مجموعتين :

١- **سرطانة نقيرية** (hilar carcinoma) : وتظهر فى القصبات الأصلية الموجودة فى نقير الرئة . وتكون حوالى ٧٥٪ من الحالات ، والنفث الدموى أحد الأعراض المبكرة ويمكن اكتشافها بواسطة منظار القصبات . شكل رقم (١٦٤).

٢- سرطانة محيطية: (peripheral carcinoma) وتظهر تجاه سطح الرئة وتبقى بلا أعراض حتى تشتمل البلورا أو تسبب منقولات .شكل رقم (١٦٥).



شكل رقم (١٦٤)
سرطانة نقيرية
Hilar carcinoma



شكل رقم (١٦٥)
سرطانة محيطية
Peripheral carcinoma

الأعراض والعلامات : حيث أن الأعراض والعلامات تختلف من إنسان إلى آخر، فيفضل أن تعتبر الحالات المبكرة والحالات المتطورة كل على حدة:

الأورام النقيرية :

١) الحالات المبكرة

يعتبر الورم المبكر النامى فى جوف القصبة الهوائية جسم غريب، يحاول المريض أن يطرده بالسعال ، ومع مرور الوقت ينمو الورم ويتقرح فيسبب ذلك نفثا دمويا غالبا على شكل بقعة دموية ، ونادرا ما يكون على شكل نزف غزير .

٢) الحالات المتطورة

أ- بمرور الوقت يسبب المرض انسدادا جزئيا فى القصبة الهوائية وهذا يسبب

نقص التهوية وبخاصة عند القيام بجهد وقد يظهر علي المريض الزراق ويسمع أزيز فوق القصبة . كذلك يسبب هذا الانسداد الجزئى ركود الإفرازات مما يعرض القصبات للالتهاب فتصيب المريض نوبات من الحمى قد تشخص على أنها نزلات برد ولكنها لا تستجيب للعلاج،ومن المضاعفات فى هذا الطور الالتهاب الرئوى ، وخراج الرئة ، والتهاب البلورا.

ب- عندما يصبح الانسداد كليا ينخمص جزء الرئة أقصى الانسداد، وينزاح المنصف تجاه الناحية المصابة وكذلك تنجذب الضلوع إليها ، وقد يبين الفحص أن الصدر لا يتمدد بكفاءة على ناحية الورم ، ويصاحب ذلك أصمية للقرع ، وغياب أصوات التنفس . ومع تنامى الورم يصاب المريض بالانسمام ونقص الوزن والأنيميا ، وإذا اشتمل الورم أنسجة المنصف مثل العصب الحجابى والعصب الراجع والمرىء والعصب السمباثوى والعصب المبهم ، والوريد الأجوف العلوى ، تظهر أعراض جديدة تعتمد على العضو المصاب ، وتتميز سرطانة الرئة بأنها تحدث ألما مبكرا على هيئة ثقل مبهم عميق فى الصدر ويستطيع المريض أن يحدد مكانه بدقة فى كثير من الأحيان. والنفث الدموى يحدث في ٥٠٪ من الحالات وعند ظهور نفث دموى فإن الثلاثة الكبار التى يجب أن توضع فى الاعتبار هى :

١- سرطانة الرئة ٢- التدرن ٣- توسع القصبات .

الأورام المحيطية

قد تظل الأورام المحيطية ساكنة ، حتى تمتد إلى البلورا ، فيحدث انصباب بلورى ، ورشف عينة من هذا السائل (غالبا ما يكون مدمما) وفحصها يساعد على التشخيص وبخاصة إذا اكتشفت فيه خلايا خبيثة . وقد تسبب هذه الأورام ألما واخزا يسمى الألم البلورى . وعندما تقع السرطانة المحيطية عند قمة الرئة فإنها تسمى ورم بنكوست (Poncoast's tumor) وهذا الورم يرتشح الضلوع والضفيرة العضدية والأوعية الإبطية والجهاز السمباثوى ، وينتج عن ذلك شلل المنكب وخلل الدورة

الدموية فى الطرف العلوى ومتلازمة هورنر (Horner's syndrome) على الجانب المصاب .

أعراض عامة

١- أعراض منقولات إلى الدماغ أو الهيكل العظمى ، وأحيانا تكون هذه الأعراض بداية ظهور أحد الأورام المحيطية .

٢- تعجر الأصابع وقد يكون ذلك أول مؤشر لوجود سرطانة الرئة وبخاصة إذا صاحبه ألم المفاصل ، ومن المعروف أن الاعتلال العظمى المفصلى (osteoarthropathy) يحدث فى حالات الأورام ولا يحدث فى حالات التدرن

٣- أحيانا يصاب المريض بالتهاب متنقل فى الأوردة السطحية يسمى التهاب الوريد الهاجر (phlebitis migrans) وقد يكون ذلك أيضا أول مؤشر على وجود ورم بالرئة . يعتمد تشخيص أورام الرئة على التاريخ المرضى والفحص والتصوير بالأشعة والفحص بالمنظار ، وفحص الخلايا فى القشع أو سائل البلورا وأحيانا استقصاء الصدر عن طريق الجراحة .

والتصوير بالأشعة من أهم الفحوص ، وبه يمكن اكتشاف معظم الأورام حتى الصغير منها ، فالأورام المحيطية يحيط بها نسيج رئوى كاف لإحداث تباين فى صورة الأشعة بحيث يظهر الورم بوضوح ، والأورام النقيرية تسبب انسداد القصبة وانخماص جزء من الرئة قد يكون حجمه أكبر من حجم الورم نفسه عدة مرات وعلى ذلك يظهر فى صورة الأشعة .

التشخيص التفريقى :

١- التدرن .

٢- توسع القصبات .

٣- التهاب الرئة المزمن والتليفات الرئوية .

٤- الالتهاب الرئوى الزيتى الناتج من تنقيط زيت فى الأذن أو الحلق .

٥- المنقولات (الثانويات).

٦- الورم الغدى القصبى (الغدوم القصبى) : معظم الباحثين يعتبر الغدوم القصبى نوعا من سرطانة الرئة بطيئة النمو ، حيث أنه فى النهاية يعطى منقولات ، ويختلف عن السرطانة فى أمرين :

أ- مظهره العيانى مختلف عن مظهر السرطانة .

ب- يصيب الجنسين بنسب متساوية .

الأورام المنقولة

أشهر الأورام المنقولة إلى الرئة :

١- السرقومات وبخاصة سرقوم يونج (Ewing's sarcoma) والسرقوم العظمى

٢- السرطانات وبخاصة السرطانة الدرقية ، وسرطانة الكلية والورم الظهارى المشيمائى (الظهاروم المشيمائى :chorioepithelioma) ، والأورام المنقولة إلى الرئة غالبا ما تظهر مكورة وواضحة الحدود وأحيانا تسمى منقولات ككرة البلياردو (canon- ball metastases) ، والمنقولات الصغيرة العديدة تحمل نذيرا مبكرا بالموت (مثل منقولات سرطانة الثدى) ، وإن كان مازال هناك خلاف حول جدوى استئصال منقولة وحيدة ، إلا أن كثيرا من الجراحين يميل إلى استئصالها إذا أثبتت الفحوص التخصصية عدم وجود ثانويات أخرى فى الرئة أو فى مكان آخر ، ومن أمثلة هذه الفحوص تفريسة الرئة (lung scan) وتصوير الشرايين ، والتصوير بالموجات فوق الصوتية وتنظير المنصف (mediastinoscopy) والحصول على خزعة من العقد الأخمعية (scalene node biopsy) .

المنصف
MEDIASTINUM

المنصف هو الفسحة بين الرئتين ، يحده القص من الأمام والعمود الفقرى من

الخلف والبلورا المنصفية من كل جانب . ويمتد من الحجاب الحاجز أسفل الصدر إلى مدخل الصدر فى أسفل الرقبة . ومن الوجهة التشريحية يقسم المنصف إلى أربعة أجزاء : المنصف العلوى هو الجزء الواقع أعلى المستوى الممتد بين الزاوية القصية (sternal angle) والفقرة الصدرية الرابعة ، والمنصف السفلى يقع تحت هذا المستوى وينقسم إلى ثلاثة أجزاء المنصف الأمامى والمنصف الأوسط والمنصف الخلفى طبقا لعلاقة كل منها بكيسة التامور.

يحتوى المنصف العلوى على التيموس (thymus) وجزء من الرغامى (trachea) والمرىء والقوس الأبهرى وفروعه ، ويحتوى المنصف الأمامى على الجزء الأسفل من التيموس وأنسجة شحمية ولمفية وفجوية ، ويحتوى المنصف الأوسط على القلب والتامور والعصبين الحجابيين وتفرع الرغامى والقصبتين الأساسيتين والعقد اللمفية الرغامية القصبية . ويحتوي المنصف الخلفى على المرىء والعصب المبهم ، والعصب السمباثوى ، والقناة الصدرية والأبهر النازل والوريد الأوحد والوريد نصف الأوحد والعقد اللمفية جنيبة الفقار (paravertebral) ونسيج فجوى .

وحيث أن الآفات يتداخل بعضها مع بعض فى كل من هذه الأقسام فقد وجد من الأفضل أن يعاد التقسيم إلى ثلاث فسحات فقط بحيث يعرف المنصف الخلفى بأنه الفسحة الواقعة خلف الحرف الخلفى للتامور ، والمنصف الأمامى العلوى يعرف بأنه الفسحة التى أمام التامور مضافا إليها الجزء الأمامى من المنصف العلوى ويبقى المنصف الأوسط كما هو .

أمراض المنصف :

١- التهاب المنصف Mediastinitis

٢- نفاخ المنصف Mediastinal emphysema

سبق ذكره فى الاصابات الرضحية.

٣- متلازمة انضغاط المنصف Mediastinal- compression syndrome

٤- أورام وكيسات المنصف Tumors and cysts of mediastinum

التهاب المنصف :

التهاب المنصف الحاد آفة خطيرة (وكثيرا ما تكون مميتة) ومن أسبابها :

١- انثقاب المرىء نتيجة التنظير أو وجود أجسام غريبة أو رضح نافذ وأحيانا تمزق المرىء التلقائي أو التسرب من مفاغرة مريئية .

٢- امتداد الالتهاب من البلورا أو الرئة أو الرقبة أو جدار الصدر .

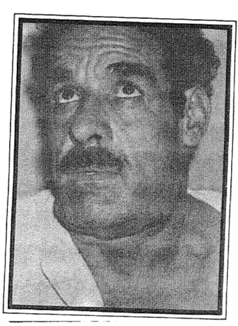
وأعراض التهاب المنصف الحاد شديدة وتشمل الحمى وسرعة النبض والألم الذى يرتجع إلى الرقبة ، وحيث أن أكثر حالات الثقب تصيب المرىء نتيجة استعمال الآلات الجراحية وتحدث عند مستوى العضلة الحلقية البلعومية ، فقد يصاحب ألم الرقبة نفاخ تحت الجلد .

التهاب المنصف المزمن عرضة لأن يلى عملية جراحية فى المنصف ، ولكن سبب أكثر الحالات التهاب حبيبى كالتدرن والفطار ، وفى الحالات المتطورة تنتج تليفات تسبب انضغاط تكوينات المنصف مثل الوريد الأجوف العلوى ، والرغامى ، والقصبات والمرىء .

متلازمة انضغاط المنصف

تسمى أيضا متلازمة الوريد الأجوف العلوى (superior vena cava syndrome) هناك أسباب عدة تسبب انضغاط الوريد الأجوف العلوى ، وفى ٧٥٪ من الحالات يكون السبب ورما خبيثا مثل سرطانة القصبة اليمنى ، وسرطانة التيموس ، والأورام اللمفية ، وأوام الخلية الانتاشية (germ cell tumors) والمنقولات . وفى ٢٥ ٪ من الحالات يكون السبب آفة حميدة مثل الالتهاب الحبيبى ، وتليف المنصف العفوى ، والجويتر عديد العقد ، وتكلس البلورا ، والكيسة القصبية المنشأ ، وأنورسما الأبهر ، ونتيجة الانضغاط يزداد الضغط فى الوريد الأجوف العلوى ، فينتج عن ذلك انتفاخ أوردة الرقبة ، وظهور أوردة روادف فوق

الصدر والذراع ، وظهور وذمة فى أنسجة الرأس والرقبة ، ويشكو المريض من الزراق والصداع والتخليط ، وإذا حدث الانسداد مفاجئا فقد يصاب المريض بالسبات والموت .شكل رقم (١٦٦).



شكل رقم (١٦٦)
متلازمة انضغاط المنصف
Mediastinum compression syndrome

أورام وكيسات المنصف

١- المنصف الأمامى العلوى : ورم التيموس ، الورم الليفى ، أورام الخلية الانتاشية (الجلدانية المسخية teratodermoid ، والأورام الانتاشية الخبيثة) أورام الغدة الدرقية ، أورام الدريقية ، وأورام اللحمة المتوسطة (mesenchymal tumors)

٢- المنصف الأوسط : الورم اللمفى . السرطانات . كيسات التامور ، كيسات قصبية المنشأ، وأورام اللحمة المتوسطة .

الأعراض والعلامات :

١- أورام وكيسات لا أعراضية : تكتشف عند التصوير الروتينى للصدر .

٢- **أعراض انضغاط أعضاء المنصف :** انضغاط الرغامى والقصبات يسبب ضيق النفس والسعال والتهاب الرئة . انضغاط المرىء يسبب عسر البلع أو انعدامه ، انضغاط العصب الراجع والسلسلة السمباثوية والضفيرة العضدية يسبب شلل الأحبال الصوتية ومتلازمة هورنر ومتلازمة بنكوست على التوالى، وانضغاط العصب الحجابى يسبب شلل الحجاب الحاجز .

٣- **أعراض مجموعية** (systemic symptoms) : مثل فرط الكلسمية فى حالات أورام الدريقيات ، ومتلازمة كوشنج مع بعض الأورام السرطاوية المفرزة للهرمون الموجه للقشرة الكظرية (ACTH) وفرط الضغط الشريانى مع أورام القواتم التى تفرز الكتكول أمين ، ونقص سكر الدم مع بعض الأورام التى تفرز مادة شبيهة بالأنسولين ، وهناك بعض الأعراض المجموعية التى لا يمكن تفسيرها ونسبتها إلى ورم معين مثل اعتلال العظم والمفاصل الذى يصاحب الأورام عصبية المنشأ وألم الصدر وحمى بل ابشتين اللذان يصاحبان مرض هودجكن .

٤- **أعراض مناعة ذاتية :** مثل الوهن العضلى الوبيل ، وانعدام تنسج الخلايا الحمر تصاحب بعض أورام غدة التيموس ، سواء كانت حميدة أو خبيثة .

ويحتاج تشخيص أورام المنصف إلى عديد من الفحوص مثل التصوير بالأشعة السينية وتصوير المرىء مع استعمال بلعة الباريوم واستعمال اليود المشع للغدة الدرقية، وتفريسة الجاليوم والتكنشيوم لأورام الدريقيات .وباستعمال الأجسام المضادة وحيدة النسيلة والمقايسات المناعية الشعاعية أمكن تشخيص كثير من أورام المنصف وبخاصة أورام الخلايا الانتاشية والأورام المنتجة للهرمونات ، والتصوير بالأشعة المقطعية أو عن طريق الرنين المغناطيسى ، والحصول على خزعة عن طريق إبرة أو عن طريق الجراحة ، يساعد على التشخيص فى معظم الحالات .

الوهن العضلى الوبيل

Myasthenia Graves

الوهن العضلى الوبيل مرض يتصف بضعف العضلات الإرادية ، وقد يصاحب المرض ورم فى غدة التيموس (١٠- ٥٠٪ من الحالات) والنظرية المقبولة حاليا تنسب المرض إلى تفاعل مناعى ذاتى يحدث ضد مستقبلات الأستيل كولين النيكوتينى الموجودة بعد التشابك .

أول العضلات التى تتأثر بالمرض هى عضلات العين الخارجية ، مما يسبب الإطراق (تدلى الجفن) والحول . يلى ذلك العضلات الدالية ثم عضلات الوجه ، ثم يمتد التأثير إلى العضلات القاصية ، بحيث تكون عضلات الساقين وعضلات التنفس آخر ما يصاب . فى ٤٠٪ من الحالات يصاب المريض بعسر التلفظ وعسر البلع ، وقد يصاحب ذلك صعوبة فى المضغ ، وأحيانا تسبب صعوبة البلع والمضغ رشف محتويات الفم والبلعوم إلى الرئتين وينتج عن ذلك التهاب رئوى . يلاحظ أن حالة العضلات تتحسن بالراحة وأن المرض لا يصاحبه اضطرابات حسية ، وأن المنعكسات الوترية العميقة لا تتأثر ولكن تكرار تنبيه أحد الأوتار قد يتعب العضلة بحيث لا تستجيب وقتيا للتنبيه .

تحدث هدأة المرض فى ٢٥٪ من الحالات على الأقل وقد تستمر لمدة خمس سنوات ، وفى بعض الحالات يكون المرض ولاديا ، وغالبا ما تكون الأم غير مصابة بالمرض ، أما الوهن العضلى الوبيل الوليدى فهو حالة وقتية تستمر حوالى ثلاثة أسابيع وتصيب الأطفال المولودين لأمهات مصابات بالمرض ، وسببه انتقال الأجسام المضادة لمستقبلات الأستيل كولين عن طريق المشيمة ، ورغم أن الأعراض تكون شديدة إلا أن الشفاء غالبا ما يحدث بعد أن تختفى هذه الأجسام من الدم ، ومن الملاحظ أن الوهن العضلى الوبيل لا يؤثر على الحمل أو الولادة .

الحجاب الحاجز
DIAPHRAGM

فتوق الحجاب الحاجز Hernias of diaphragm

١- غياب الحجاب الولادى Congemital segmental absence of diaphragm

٢- ضعف الحجاب الولادى Congenital weakness

٣- الفتوق الرضحية Traumatic hernias

غياب الحجاب الجزئى

يعرف الغياب الجزئى للحجاب الحاجز بثقبة بوخدالك أو الثقبة البلورية البريتـونية (pleuroperitoneal foramen of Bochdalek) . وأكثر أنواعها نقص فى الجانب الأيسر من الحجاب الحاجز ، مثلث الشكل وقمته متجهة إلى الداخل ، وحيث أنه لا توجد كيسة لهذا الفتق فإن الاتصال بين الجوف البريتونى والجوف البلورى يسمح بمرور أحشاء البطن إلى الصدر فيحدث انخماص الرئة وانزياح القلب والمنصف إلى الناحية الأخرى وانضغاط الرئة المقابلة ، وتعتبر الحالة غير متوافقة مع الحياة إن لم يتخذ إجراء جراحى عاجل .

الضعف الولادى أو الالتحام الناقص لأجزاء الحجاب الحاجز .

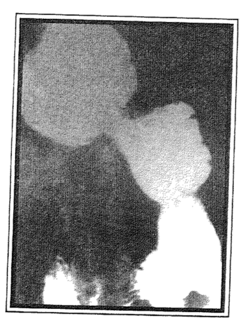
١) **فتق جنيب القص** (parasternal hernia) : يحدث فى ثقبة مورجانى (foramen of Morgagni) الموجودة بين أصل الحجاب الضلعى وأصله القصى. وهو فتق نادر وقد يحدث على جانب واحد أو على الجانبين ، وبخلاف فتق ثقبة بوخدالك فإن لهذا الفتق كيسة بريتونية ، وهذا يعنى أن الفتق يحدث بعد انغلاق الاتصال بين البريتون والبلورا.

٢) **الفتق الفرجوى** (hiatus hernia)

١- فتق فرجوى منزلق (sliding - h-h) : فى هذا الفتق يرتفع الاتصال المريئى المعدى إلى الصدر فوق الحجاب الحاجز ، وعلى هذا فجزء من كيسة الفتق تتكون من البريتون الحشوى المغلف لأسفل المرىء وأعلى المعدة ، وحيث أن

هذا الفتق يطمس الزاوية الطبيعية الموجودة بين المرىء والمعدة فإن المصرة بينهما تختل ويحدث جذر لمحتويات المعدة إلى المرىء ، وتكون معظم الأعراض نتيجة الالتهاب الحمضى الذى يصيب المرىء وأهمها حرقة الفؤاد . (heartburn)

٢- فتق فرجوى جنيب المرىء (paraesophageal -h-h) : فى هذا الفتق يبقى الاتصال المريئى المعدى سليما تحت الحجاب الحاجز وتبقى الزاوية بين العضوين طبيعية ، ويتكون الفتق كانبثاق إلى أعلى لجزء من البريتون يكون الكيس الذى غالبا ما يوجد فيه جزء من قبو المعدة ، وأحيانا معظم المعدة .شكل رقم (١٦٧).



شكل رقم (١٦٧)
فتق فرجوى
Hiatus hernia

أعراض الفتق الفرجوى

١- تهيج الكيس البريتونى أو انضغاطه بحروف الفرجة الحجابية يسبب ألما فوق مكان الفتق أو فى منطقة الشرسوف (epigastrium) وقد ينعكس إلى أجزاء

أخرى من البطن أو إلى الظهر أو الأذن أو إلى الجانب الأيسر للرقبة والذراع الأيسر وقد يشبه ألم أمراض القلب . وقد يختفى الألم مع تغير وضع المريض وبخاصة عند الوقوف مما يسبب اختزال محتويات الفتق .

٢- اضطراب وظيفة العاصرة المريئية المعدية يسبب أعراض عسر الهضم وحرقة الفؤاد والانتفاخ وتجشؤ الطعام .

٣- احتقان الغشاء المخاطى للمرىء نتيجة الجزر الحمضى أو الغشاء المخاطى للمعدة نتيجة الضغط بحروف الفرجة يسبب النزف الظاهر أو الأنيميا إذا كان النزف خفيا .

٤- تهيج الأحشاء الصدرية إما عن طريق الضغط عليها أو عن طريق المنعكس الناشىء فى بؤرة إثارة فى أسفل المرىء ، وينتج عن ذلك تشنج القصبات وظهور أعراض تشبه أعراض الربو – وقد يصاب المريض كذلك بنوبات من الخفقان وتختفى كل هذه الأعراض بعد إصلاح الفتق .

يعتمد التشخيص على تصوير المرىء والمعدة بالباريوم وبخاصة فى وضع ترندلنبرج وعلى الفحص بمنظار المرىء .

فتق الحجاب الرضحى

فتق نادر يصيب الجزء الوترى من الحجاب الحاجز نتيجة جرح نافذ أو نتيجة تمزق تلقائى. النصف الأيمن من الحجاب يحميه الكبد ، وقد لا تظهر الأعراض إلا بعد سنوات عديدة من الإصابة ، وفى معظم الأحيان تكون الأعراض غامضة والتشخيص صعبا أو مستحيلا وبخاصة فى الفتوق الصغيرة – أما إذا كان الفتق كبيرا فإنه يسبب أعراضا تشبه أعراض الفتق الفرجوى ، وقد يفيد التصوير بالأشعة فى التشخيص وقد يحتاج ذلك إلي استقصاء البطن أو الصدر .

اندحاق الحجاب : Eventration of diaphragm

حالة يكون فيها الحجاب الحاجز رقيقا وغشائيا وتغيب عضلاته . تصيب النصف

الأيسر أكثر من النصف الأيمن ، ويرتفع الحجاب إلى أعلى ويضغط على الرئة أو القلب وقد يسبب ذلك ضيق النفس والخفقان والإمساك وعسر الهضم ، ومعظم الحالات تصاحبها أعراض ولا تحتاج إلى علاج وعلى هذا تكون أهمية التفريق بين اندحاق الحجاب وفتوق الحجاب ، يساعد على التشخيص التصوير بالأشعة بعض استرواح الصدر والبريتون (اندحق الرحم دق وخرج بعد الولادة)

الفواق- الحازوقة Hiccough

تقلص فجائى يصيب الحجاب الحاجز ، فتحدث نتيجة له شهقة خفيفة أو شديدة. سبب الفواق تهيج العصب الحجابى نتيجة التهاب البلورا ، أو التامور أو العقد اللمفية فى المنصف أو الأنورسما الأبهرية ، وأحيانا يظهر الفواق نتيجة تهيج الحجاب بخراج حول الكلية أو تحت الحجاب الحاجز ، أو رضح فى أعلى البطن وبخاصة إذا صاحبه تجمع دموى ، وأحيانا يظهر الفواق نتيجة الانسمام فى حالات التهاب السحايا والتهاب الدماغ والنزف المخى وأورام الدماغ . ونادراً ما يظهر الفواق على هيئة وباء وقد يعزى ذلك إلى عدوى فيروسية تصيب العصب الحجابى (الفواق تقلص فجائى للحجاب الحاجز يحدث شهقة قصيرة يقطعها تقلص المزمار)

رفرفة الحجاب Diaphragmatic flutter

نوبات من التقلصات تصيب الحجاب الحاجز بمعدل ٦٠ إلى ٣٠٠٠ تقلصا فى الدقيقة غير معروفة السبب - تشبه أمراض الشرايين التاجية ولكن الألم الذى يصاحب رفرفة الحجاب لا يتأثر بالمجهود البدنى ، ويسمع على الصدر كصوت جر القدمين روحا وجيئة وقد يلتبس مع صوت الاحتكاك التامورى ، ولكن صوت الرفرفة الحجابية لا يتوافق مع الدورة القلبية ، وقد تسبب الرفرفة الحجابية فرط التهوية والقلاء التنفسى .

***

١١ الفتـــق

HERNIA

الفتق بروز فى جدار البطن يتكون من كيس (sac) بريتونى يحتوى على جزء من الأحشاء .

العلامات المميزة للفتق :

(١) موضعه site .

(٢) وجود اندفاعة انبساطية (expansile impulse) مع السعال وهذا يعنى أنه مع الارتفاع المفاجىء فى الضغط داخل البطن ، فإن الفتق يندفع إلى الخارج ويكبر حجمه فى كل اتجاه.

(٣) فى معظم الحالات يمكن إرجاع (reduction) محتوياته إلى الداخل .

(٤) بجس محتوياته قد تستطيع اليد الفاحصة التعرف على كنهها ، فمثلا الأمعاء تعطى إحساسا بالخرخرة (gurgling) والثرب (omentum) يحس كما يحس العجين (doughy sensation) وعندما يحتوى الفتق على خصية مستوقفة أو على أحد المبيضين فإن الضغط عليه قد يعطى إحساسا بالغثيان.

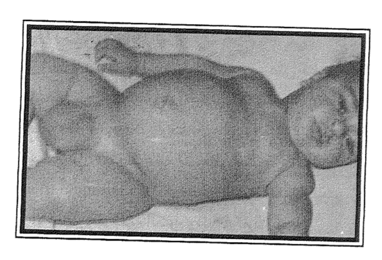
(٥) التضوء (transillumination) - معظم الفتوق معتمة للضوء ولكن الفتق الولادى فى الأطفال ينفذ خلاله الضوء وذلك لرقة الأنسجة.

الفتق الإربى

(Inguinl hernia)

(أ) فتق ولادى (congenital-h) : ويظهر منذ الولادة أو بعدها بقليل وهو ناتج عن بقاء الناتىء الغمدى (processus vaginalis) سالكا ، وهو ناتىء يصاحب الخصية من البطن إلى الصفن . فى الأحوال الطبيعية يتلاشى هذا الناتىء ، ولكن إذا بقى كليا أو جزئيا فقد ينتج عنه فتق ولادى مفرد أو بالجانبين ، وغالبا

ما يكون الفتق قابلا للإرجاع ، ونادرا ما ينحشر فلا يرتد أو يصيبه الاختناق ، ولكن كثيرا ما يسبب مغصا للطفل وبما أنه منفذ للضوء فيجب أن يفرق من القيلة المائية الولادية ، التى تنشأ كذلك فى الناتىء الغمدى ولكن فى هذه الحالة تكون فتحة اتصال الناتىء بالتجويف البريتونى ضيقة فتسمح بمرور السائل البريتونى فقط ، ولا تسمح بدخول الأحشاء كما فى حالة الفتق . والقيلة المائية تمتلىء فى وسط النهار ، وتفرغ السائل الذى تراكم أثناء الليل ، حتى أنها تكون أصغر حجما أو تختفى كلية فى الصباح . ودرجة التضوء فيها أكبر من درجة التضوء فى حالة الفتق الولادى . شكل رقم (١٦٨).



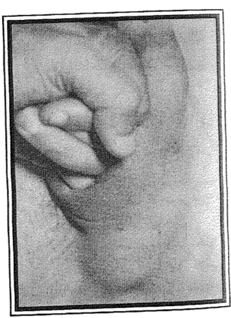
شكل رقم (١٦٨)
فتق أربى ولادى على الجانب الأيمن
Congenital inguinal hernia- right side

(ب) الفتق الأربى المائل فى البالغين (adult oblique inguinal hernia) :

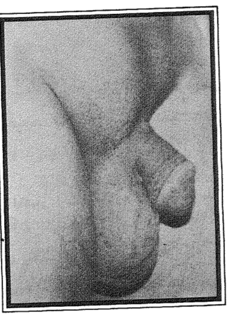
يمر كيس هذا الفتق من الحلقة البطنية الداخلية (internal abdominal ring) فى القناة الأربية ، وإذا كبر يمر من الحلقة البطنية الخارجية (external) إلى

الصفن . وإذا اقتصر وجوده على القناة الأربية فإنه يسمى فتق دبيلى (فتق أربى غير كامل (bubonocele) أما إذا وصل إلى الصفن فإنه يسمى فتق صفنى (scrotal hernia) أو فتق كامل .شكل رقم (١٦٩).

(جـ) الفتق الأربى المباشر (direct inguinal hernia) : يظهر هذا الفتق فى منطقة ضعف فى الجدار الخلفى للقناة الأربية ، ويبقى فى صورة فتق غير كامل ، أى أنه لا يصل إلى الصفن ، وعليه يجب على الطالب أن يفرق بين النوعين : الفتق المائل والفتق المباشر والجدول اللاحق يبين الفروق الإكلينيكية الهامة. شكل رقم (١٧٠).



شكل رقم (١٦٩)
فتق أربى مائل أيسر
Left oblique inguinal hernia



شكل رقم (١٧٠)
فتق أربى مزدوج غير كامل
Bilateral inguinal hernia

نوع الفتق	فتق مائل	فتق مباشر
١- سن المريض	صغار السن والبالغين	غالبا في متقدمى السن
٢- السبب	لايوجد سبب واضح	قد يشكو المريض إجهادا نتيجة سعال أو ضيق بعنق المثانة أو الإحليل
٣- الازدواج (bilaterality)	أكثره مفرد	أكثره مزدوج
٤- اختبار الحلقة الداخلية (internal ring test)	يرد الفتق إلى الداخل وتغلق الحلقة الداخلية بالضغط بالأصبع فوق منتصف الرباط الأربى ثم يطلب من المريض أن يسعل : لايظهر الفتق حيث أن مكان ظهوره مقفول.	إذا أجرى الاختيار فإن الفتق يظهر على الناحية الجوانية حيث أن الحلقة الداخلية ليست مكان نشأته
٥- اختبار الحلقة الخارجية (external ring lest)	يغمد جلد الصفن للداخل بواسطة الإصبع الأصغر حتي تحس حروف الحلقة الخارجية . فى حالات الفتق الذي وصل إلى الصفن نجد أن الحلقة الخارجية واسعة وإذا سعل المريض فإن الفتق ينقر طرف الإصبع	إذا أجري هذا الاختبار فإن الإصبع يدخل الفتحة الخارجية بصعوبة وإذا سعل المريض فإن الفتق ينقر جانب الإصبع (يلاحظ أن الفتحة الطبيعية ضيقة ولاتسمح بدخول الإصبع إلا بصعوبة).
٦- الصفن	عندما يكبر هذا الفتق فإنه يصل إلى الصفن	غالبا لايصل الفتق إلى الصفن

(ب) الفتق الأربى الراجع (recurrent inguinal hernia) : أسباب رجوع الفتق عديدة ، وأهمها عدم استئصال كيس الفتق استئصالا كاملاً أو استئصال كيس واحد في حالة فتق ذي كيسين ، ومن الأسباب الهامة كذلك التهاب الجرح وتقيحه مما يضعف العضلات ، وكذلك وجود أسباب للإجهاد (straining) بعد العملية كالسعال المستمر أو الإمساك الشديد أو صعوبة التبول نتيجة لضيق عنق المثانة أو ضخامة البروستاتة . يلاحظ أن الفتق الراجع غالبا ما يكون من نفس نوع الفتق الأصلي أي أن الفتق المائل يرجع مائلا والفتق المباشر يرجع مباشراً في معظم الحالات. شكل رقم (١٧١).

الفتق الفخذى

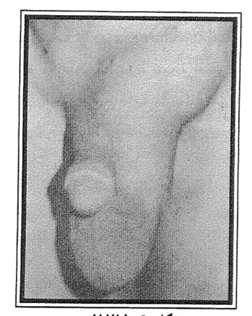
(Femoral hernia)

هذا الفتق يمر فى القناة الفخذية (femoral canal) ولما كانت هذه القناة أوسع في الإناث منها في الذكور ، فإن الفتق غالبا ما يحدث في السيدات متوسطات العمر ، ويعزى اتساع القناة الفخذية في الإناث إلى اتساع الحوض فيهن ، وإلى صغر حجم العضلات تحت الرباط الأربي مما يترك مسافة أوسع للقناة الفخذية .

يظهر هذا الفتق كانتفاخ في أعلي منطقة المثلث الفخذي ، تحت وإلى الجانب الخارجي للحديبة العانية (pubic tubercle) ، من الصعوبة إرجاع هذا الفتق وهو عرضة للاختناق أكثر من الفتق الأربي ، وذلك بسبب ضغط حافة الرباط الجوبي (lacunar ligament) ، ويجب علي الطالب أن يفرق بين هذا الفتق والفتق الأربي بوضعهما من الحديبة العانية فالأول يوجد تحتها والثاني يوجد فوقها .شكل رقم (١٧٢) . وكذلك يشتمل التشخيص التفريقى على ما يأتى:-

١) الورم الشحمى (lipoma) وفي بعض الأحيان يصعب التفريق بينهما ولا تظهر طبيعة كل منهما إلا عند الجراحة .

٢) الدالية الصافنة (saphena varix) وهي عبارة عن انتفاخ أعلي الوريد الصافن في حالة الدوالي ، وتفرغ بسهولة عند رفع الساق .



شكل رقم (١٧١)
فتق أربي راجع
Recurrent oblique in guinal hernia



شكل رقم (١٧٢)
فتق فخذى
Femoral hernia

٣) خراج العضلة القطنية (psoas abscess) : نادر الحدوث الآن وغالبا ما ينتج من تدرن العمود الفقرى وإذا وصل إلى منطقة المثلث الفخذى ، فإنه يكون امتداد لخراج فى الحفرة الحرقفية (iliac fossa) ، وعلى ذلك يمكن إجراء اختبار التمويج المتبادل (cross flactuation) بين جزئى الخراج .

٤) تضخم العقد اللمفية نتيجة التهاب أو ورم .

٥) أنورسما الشريان الفخذى (femoral aneurysm): تعرف بنبضاتها الانبساطية.

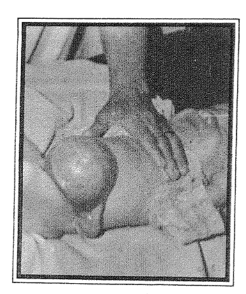
الفتق السرى

(Umbilical Hernia)

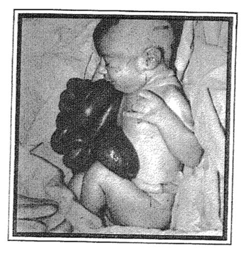
١) فتق سروى (Exomphalos) : هذا الفتق استمرار لفتق وظيفى ينشأ فى الحبل السرى فى الطور الجنينى ، قد يحتوى على جزء من الأمعاء أو معظمها ، عادة ما يكون هذا الفتق صغيرا مكونا انتفاخا فى قرمة الحبل السرى (umbilical stump) ، وحينئذً يسمى فتق سروى أصغر (exomphalos minor) أما إذا كان كبير الحجم تصاحبه فجوة كبيرة بجدار البطن فإنه يسمى فتق سروى أكبر (exomphalos major) والنوع الأخير معرض للالتهابات والتمزق إن لم يعالج جراحيا فى الحال .شكل رقم (١٧٣) ، (١٧٤).

٢) فتق سرى طفولى (infantile U.H) : يظهر هذا الفتق فى الأطفال دون سن الرابعة . يتميز بصغر الحجم وسلامة الجلد من فوقه وله قابلية كبيرة للشفاء التلقائى .شكل رقم (١٧٥).

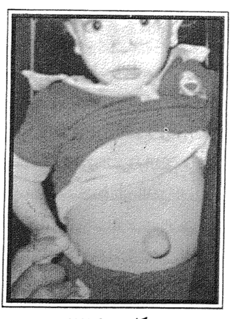
٣) فتق جنيب السرة (paraumbilical hernia) : يصيب البالغين ، وغالبا ما يحدث فوق السرة مباشرة ، وعندما يصل إلى حجم كبير فإنه يبدو لأول وهلة كأنه ناشىء فى السرة نفسها ، ولكن بالفحص الدقيق يستطيع الفاحص أن يتبين سلامة السرة فيما تحت الفتق (ندبة السرة جزء قوى من جدار البطن قليلا ما يصيبه الفتق فى البالغين) . والأغلب أن تحدث الفتوق فوق السرة ونادرا ما تحدث تحتها . لأن الرباط الأبيض أعرض وأضعف فيما فوق السرة والفتق جنيب السرة أكثر حدوثا فى الإناث ، وبخاصة البدينات . يلاحظ أن الفتق السرى الحقيقى نادر الحدوث فى البالغين وعندما يحدث فقد يكون سببه عيب ولادى لم يعالج حتى البلوغ . وقد يحدث هذا الفتق فى حالات الاستسقاء (الحبن) والدرن البريتونى . بعض هذه الحالات يكون مصحوبا بانتفاخ فى الأوردة نتيجة ارتفاع ضغط الدم البابى وقد يعقب اجراء جراحة عليها نزف شديد .شكل رقم(١٧٦) ، (١٧٧).



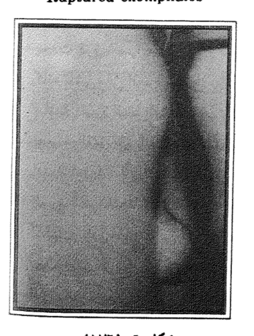
شكل رقم (١٧٣)
فتق سررى كبير
Examphalos major.



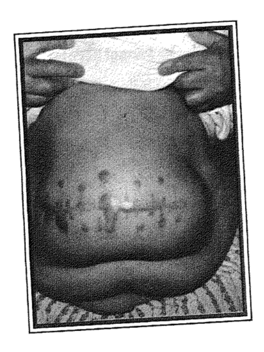
شكل رقم (١٧٤)
فتق سررى متمزق
Ruptured exomphalos



شكل رقم (١٧٥)
فتق سرى طفولى
Infantile umbilical hernia



شكل رقم (١٧٦)
فتق جنيب السرة وفتق شرسوفى
Paraumbilical and Epigastric hernia



شكل رقم (١٧٧)
فتق سرى مرتجع
Recurrent umbilical hernia

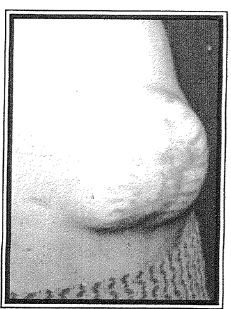
الفتق الشرسوفى

(Epigastric hernia)

يحدث هذا الفتق فى منطقة الشرسوف (epigastrium) نتيجة ضعف أو نقص فى الخط الأبيض (linea alba) ، يبرز منه كتلة شحمية صغيرة ، تجذب خلفها جزء من البريتون ، وهذا يسبب أعراضا تشبه أعراض قرحة المعدة . وفى معظم الأحيان لا يصل هذا الفتق إلى حجم كبير ، وبما أنه يتكون فى معظمه من الشحم الموجود خارج البريتون ، فإنه يصعب ارجاعه ولا تظهر فيه بوضوح الاندفاعة المميزة للفتوق .

الفتق الجراحي (الفتق البضعى)
(Incisional hernia)

يحدث هذا الفتق فى ندبة شق جراحى بالبطن . أكثر أماكن حدوثه وسط البطن فى الخط الأبيض فوق السرة أو تحتها ، وغالبا ما يكون أحد مضاعفات تقيح الجروح، أو ازدياد الضغط داخل البطن فى فترة النقاهة . ومن العمليات التى يكثر بعدها الفتق الجراحى العمليات التى تجرى للالتهاب البريتونى والأورام السرطانية وتمزق الطحال والبنكرياس (أنزيمات البنكرياس إذا تسربت إلى الجرح فإن الخيوط الجراحية والأنسجة تتآكل بسهولة مما يسبب تمزق الجرح أو ضعفه فينتج عن ذلك فتق جراحى) . بعض هذه الفتوق قد يصل إلى حجم كبير ، وفى هذه الحالة يرق الجلد ويصبح معرضا للالتهابات والتقرح ، وقد ترى حركة الأمعاء داخل الفتق بسهولة . بما أن عنق هذا الفتق (منطقة اتصال كيسه بالغشاء البريتونى) واسع فإن الاختناق لا يحدث كثيرا ، ولكن فى بعض الأحيان يكون كيس الفتق عديد الغريفات ، وقد ينحشر جزء من الأمعاء فى إحداها ويعقب ذلك اختناق أو انسداد معوي .شكل رقم(١٧٨).

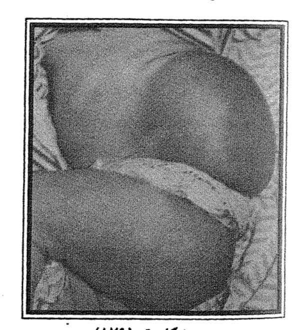


شكل رقم (١٧٨) : فتق جراحى
Incisional hernia

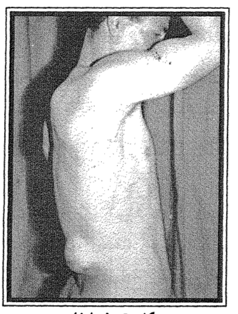
من الفتوق الخارجية النادرة :

(١) فتق سبجيلى (spigelian hernia) : هذا الفتق النادر يحدث على طول الخط الهلالى (linea semilunaris) الذى يحدد الحافة البرانية للعضلة القائمة، ومن الوجهة التشريحية فهو يقع فى نفس مستوى الفتق الأربى المباشر.

(٢) الفتق القطنى (lumbar hernia) : يحدث فى المثلث القطنى نتيجة ضعف فى عضلات هذه المنطقة ، وهذا النوع نادر وأكثر منه حدوثا الفتق القطنى الجراحى (incisional hernia) الذى ينتج بعد العمليات على الكلية . هذا الفتق مضاعفاته قليلة ولكنه قد يصل إلى أحجام كبيرة . شكل رقم(١٧٩)،(١٨٠)



شكل رقم (١٧٩)
فتق قطنى ولادى
Congenital lumbar hernia



شكل رقم (١٨٠)
فتق قطنى (جراحى)
Lumbar hernia (incisional)

فتوق الحجاب الحاجز : سبق ذكرها مع أمراض الحجاب الحاجز (diaphragm) .
الفتوق الداخلية : سوف يأتى ذكرها مع الانسداد المعوى (intestinal obstruction)

***

١٢ فحـــص البـــطن

ABDOMINAL EXAMINATION

(١) الفحص بالملاحظة
INSPECTION

١) **حياط البطن** (Abdominal contour) : قد يكون البطن بارزا أو منتفخا فى حالات السمنة (fat) ، أو الاستسقاء (fluid) ،أو الحمل(foetus) ،أو الأورام (e.g. fibroid) أو الانسداد المعوى ، أو الانتفاخ (flatus) ، وقد يضمر وينسحب للداخل فى حالات التجفاف (dehydration) ، وفى الحالات الشديدة من الهزال قد يبدو البطن مقعرا وشبيها بالزورق (scaphoid abdomen) .

٢) **حركة جدار البطن مع التنفس** (movement with respiration) : فى الحالات الطبيعية يتحرك جدار البطن بحرية مع التنفس - تقل الحركة أو تنعدم تماما عندما تصمل العضلات بسبب وجود عامل مهيج للغشاء البريتونى كالنزف الداخلى أو الالتهاب البريتونى .

٣) **حالة عضلات البطن** (abdominal muscles) : عندما يهم المريض من وضع المستلقى على ظهره رافعا منكبيه فإن عضلات البطن تنقبض ، فإذا كانت سليمة فإن العضلتين القائمتين تبدوان بارزتين ، ويظهر الخط الأبيض كانخساف طولى بينهما ، أما إذا كان جدار البطن ضعيفا وهو ما يحدث فى حالات الانتفاخ المزمن (كما فى حالات الاستسقاء : ascites) ، فإن العضلات تفترق وتبعد عن بعضها (افتراق divarication) ويظهر الخط الأبيض كانتفاخ طولى فى وسط البطن - وهذه العلامة كثيرا ما ترى فى حالات تليف الكبد .

٤) **الزاوية تحت الضلعية** (subcostal angle) : فى حالات انتفاخ البطن المزمن تصبح هذه الزاوية منفرجة لأن انتفاخ البطن لمدد طويلة يباعد ما بين الضلوع ،

ولا يتوقع ذلك فى حالات الانتفاخ الحاد .

٥) **السرة (umbilicus)** : يلاحظ وضعها فى وسط البطن ، وقد تنزاح لأعلى أو لأسفل بواسطة كيسة كبيرة ، كما يلاحظ وجود مرض بها .

٦) **وجود ندبات وجروح قديمة** تدل على عمليات سابقة ، فقد يكون لها علاقة بالمرض الحالى (كوجود التصاق أو ورم راجع).

٧) **ملاحظة مناطق الفتق** كالمنطقة الأربية ومنطقة السرة والمنطقة الفخذية ، والمنطقة الأخيرة قد تنسى عند الفحص حين لا ينزع المريض ملابسه كاملة . وقد يوجد فتق صغير بها يكون سبب شكوى المريض ، لذا يجب فحصها بدقة ، ومن أماكن الفتق الأخرى المنطقة القطنية والفتق هنا نادر وواسع العنق وغالبا لا يسبب مضاعفات ، وإما أن يكون ولاديا وسببه ضعف العضلات أو مكتسبا وسببه ضعف فى ندبة شق جراحى فى منطقة الكلية .

٨) **ملاحظة حركة الأمعاء** (intestinal movements or peristalsis) فى الإنسان الطبيعى لا ترى حركة الأمعاء . فى حالات نادرة من التجفاف الشديد والهزال يصبح جدار البطن رقيقا جدا لدرجة تسمح برؤية الحركة الطبيعية للأمعاء ، وهى حركة ضعيفة لا تحدث إلا على فترات متباعدة . أما إذا أمكن رؤية حركة الأمعاء بوضوح على فترات أقل فهذا يدل على وجود انسداد فى الأمعاء ، والحركة الشديدة تشير إلى محاولة الأمعاء أن تتغلب على هذا الانسداد وعلى ذلك يصاحبها مغص وقياء .

٩) **وجود أوردة منتفخة على جدار البطن** : عند وجود انتفاخ مزمن بالبطن (كالحمل أو الاستسقاء) فإن الأوردة فى جداره تنتفخ ، غالبا فى اتجاه طولى من أسفل إلى أعلى بسبب الضغط على الوريد الأجوف السفلى مما يؤخر سريان الدم فيه فيحاول الدم أن يجد له مسارا آخر ينقله إلى أعلى عبر أوردة جدار البطن .

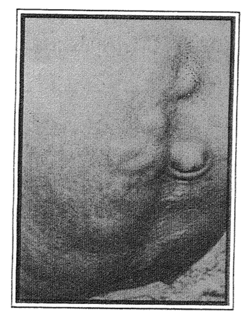
وهذا النوع من الأوردة يختفى بزوال العامل المسبب له (كانتهاء الحمل) . وفيما عدا ذلك قد تظهر أوردة على جدار البطن نتيجة انسداد الأوردة الكبرى بالداخل كما فى الحالات الآتية :-

أ- أوردة حول السرة فى حالات فرط الضغط البابى، ويكون اتجاه سريان الدم فيهامن الداخل إلى الخارج ، أى من منطقة السرة فى اتجاهات مختلفة فى جدار البطن وهذه الأوردة سببها اتصال أوردة جدار البطن (دورة دموية مجموعية : systemic circulation) مع الوريد السرى الإضافى (paraumbilical vein) الذى يتصل بالفرع الأيسر للوريد البابى (دورة بابية portal circulation) .شكل رقم (١٨١).

ب- أوردة طولية على جانبى البطن واتجاه الدم فيها من أسفل إلى أعلى وهذه تظهر فى حالات انسداد الوريد الأجوف السفلى والعكس صحيح ، أى أنه فى حالات انسداد الوريد الأجوف العلوى تظهر هذه الأوردة ، ويكون اتجاه الدم فيها من أعلى إلى أسفل في محاولة منها عندئذ لنقل الدم إلى الوريد الذى بقى سليما (يعرف اتجاه سريان الدم بضغط الوريد بين إصبعين ثم رفع أحدهما ومراقبة امتلاء الوريد) .شكل رقم (١٨٢).

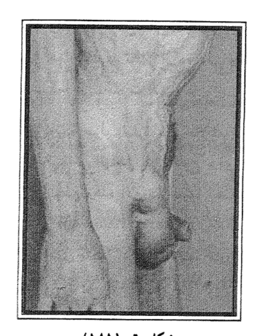
جـ - أوردة فوق العانة ، تكون على شكل رقم ٨ وتحدث فى حالات انسداد أحد الأوردة الحرقفية (iliac veins) فتنتفخ الأوردة فى أسفل جدار البطن لتنقل الدم إلى الناحية السليمة . شكل رقم (١٨٣).

١٠) ملاحظة نبضات غير عادية (abnormal pulsations) : وقد يحدث ذلك عند وجود ورم فوق الشريان الأبهر أو أنورسما (aneurysm) فى هذا الشريان وأحيانا يكون التفريق بين الحالتين صعبا . فى هذه الحالات يفحص المريض فى وضع الساجد (الوضع الركبى الصدرى :knee - chest) ففى هذا الوضع قد ينزاح الورم بعيدا عن الشريان وتختفى النبضات أما فى حالة الأنورسما فإنها لا تختفى .



شكل رقم (١٨١)
أوردة حول السرة
فى حالة فرط الضغط البابى
(رأس المدوسة)

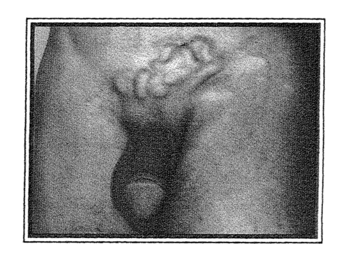
Veins at umbilicus in
portal hypertension
(Caput Medusae)



شكل رقم (١٨١)
أوردة طولية
(انسداد الأجوف السفلى)

Long veins
(inferior caval obstruction)

١١) ملاحظة وجود ورم أو كتلة نسيجية فى البطن (mass) : والخطوة الأولى ملاحظة ما إذا كان الورم فىخارج البطن (extra- abdominal) أو داخل الجوف البريتوني (intra- abdominal) ويمكن ذلك بأن يسأل المريض أن يرفع منكبيه وهو مستلق على ظهره لكى تنقبض عضلات البطن ، فإذا لوحظ أن الورم برز أكثر إلى الخارج عرف أنه ناشىء فى جدار البطن ، أما إذا اختفى الورم فهذا يعنى أنه فى داخل جوف البريتون .



شكل رقم (١٨٣)
أوردة فوق العانة
(انسداد الوريد الحرقفى)
Veins above pubis
(iliac vein obstruction)

يوصف الورم بالملاحظة بقدر الإمكان من حيث موضعه وحجمه وشكله وحركته مع التنفس ، ويكمل وصفه بعد ذلك بالجس .

(ب) الفحص بالجس
PALPATION

(أ) الجس السطحى (superficial palpation) : وبه تكتشف درجة الإيلام (tenderness) وصمل العضلات (rigidity) الذى يلاحظ فى حالات :

(١) الالتهاب فى جدار البطن .

(٢) التهاب فى البريتون .

(٣) وجود نزف داخلى .

(ب) الجس العميق (deep palpation) : وبه يمكن فحص الأعضاء الداخلية كالطحال والكبد والكلية . وكذلك أى ورم أو كتلة نسيجية ، ويتبع فى ذلك ما سبق ذكره فى الباب الأول من هذا الكتاب (الموقع - الحجم - الشكل - السطح - الاحساس - التركيب أو القوام - علاقته بما حوله وبخاصة جدار البطن والضلوع والحجاب الحاجز (التحرك مع التنفس) - حوافه وإذا كانت هناك أى صفة خاصة كالنبض أو القابلية للإرجاع .

يلاحظ أنه فى حالات تضخم الكبد والطحال لا يمكن دفع اليد بين العضو المتضخم والضلوع ، وذلك لأن هذين العضوين يوجدان في أمام البطن ، وعند تضخمهما لا يتركان مسافة بينهما وبين الضلوع ، أما الكلية فهى موجودة خلف البطن وتوجد بينها وبين الضلوع مسافة تسمح بإدخال الأصابع .

(جـ) الفحص بالقرع

PERCUSSION

يفيد القرع فى اكتشاف :-

(١) انتفاخ بالأمعاء فى حالة الانسداد المعوى أو اكتشاف سائل بالبريتون كالاستسقاء.

(٢) وفى فحص أى تورم (أو كيسة) لبيان ما إذا كان رنانا (resonant) أو أصم (dull) وإذا كان أصما يبين القرع ما إذا كان متصلا بأحد الأعضاء كالكبد أو الطحال ، ومن أمثلة التضخمات الصامة تضخم الطحال والكبد والكلية وأورام البطن المختلفة - ومن أمثلة التورمات الرنانة كل ورم يدفع الأمعاء أمامه (فالرنين هنا هو رنين الأمعاء وليس رنين الورم نفسه) . نادرا ما توجد كيسة بالبطن بها هواء ، وعند قرعها تعطى رنينا - ولكن فى حالات وجود ثقوب مرضية فى المعدة أو الأمعاء يتسرب الهواء إلى جوف البريتون ، ولما كان الهواء خفيف الوزن فإنه يتجمع فى أعلى البطن تحت الحجاب الحاجز ويمكن بيان ذلك بالقرع .

(٣) كذلك يفيد فى اكتشاف هرير أو هزة سائلية (fluid thrill) فى حالات الاستسقاء أو الكيسات الكبيرة مثل كيسة المبيض .

(٤) يفيد القرع بإصبعين فى اكتشاف منطقة بها إيلام لوجود التهاب بريتونى وذلك ببيان ما يسمى بإيلام رد الفعل (rebound tenderness) ، فمع النقر بالإصبع يشعر المريض بالألم ومع إبعاد الإصبع يحدث رد فعل وينتفض المريض لزيادة الإيلام - وهذه العلامة يمكن توضيحها بالضغط باليد على مكان الالتهاب ثم رفع اليد فجأة ، وملاحظة انفعال المريض ولكنها عن طريق الضغط باليد أكثر إيلاما منها بالقرع .

(د) الفحص بالتسمع
AUSCULTATION

وهذا يفيد :-

(١) فى سماع صوت الأمعاء : عندما يسمع صوتها عاليا فقد يدل ذلك على وجود انسداد في الأمعاء .

(٢) وفى حالات انسداد فتحة البواب فإن المعدة تتوسع وتمتلىء بالسوائل والهواء ، وعند هز المريض والإنصات فوق أعلى البطن يسمع صوت رجة السائل وتناثره (التناثر الرجى : succusion splash) .

(٣) وقد يسمع لغط فوق شريان متضيق كالشريان الكلوى ، وهذا مفيد فى اكتشاف حالات فرط الضغط الناتجة عن قصور الدورة الدموية الكلوية .

(٤) وقد يسمع صوت حكة فوق الطحال (splenic rub) فى حالات تضخمه ويرجع ذلك إلي خشونة محفظته نتيجة احتشاء (infarction) ناتج عن انسداد الأوعية الدموية .

فى نهاية فحص البطن على الطالب ألا ينسى فحص :

١) الصفن ومحتوياته .

٢) الشرج والمستقيم (والمهبل فى الإناث).

٣) ظهر المريض ، وغالبا ما ينسى الطالب ذلك وعليه أن يتذكر أن الكلية المتضخمة تسبب امتلاء الزاوية الكلوية (renal angle) الموجودة بين آخر ضلع وعضلات الظهر - كما أن بعض أمراض العمود الفقرى قد تسبب أعراضا فى البطن كالألم (فى حالات انضغاط الأعصاب بورم) أو ظهور خراج كما فى حالات تدرن الفقار ، فكثيرا ما يظهر الخراج البارد فى منطقة القطن تحت غلاف العضلة القطنية الكبرى.

جـــدار البطـــن

(Abdomimal wall)

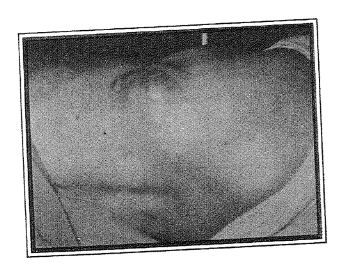
الأمراض التى تصيب جدار البطن تشبه إلى حد كبير أمراض الأنسجة الرخوة فى الأماكن الأخرى من الجسم وقد سبق ذكرها مع فحص البطن . ومعظم الأورام تشبه أورام الأنسجة تحت الجلدية والعضلات وسوف نكتفى هنا بذكر موضوعين خاصين بجدار البطن .

(١) تمزق الشرايين الشرسوفية (epigastric arteries).: تمزق أحد الشرايين الشرسوفية الموجودة فى غلاف العضلة البطنية القائمة ، حالة نادرة الحدوث ، وغالبا ما تحدث نتيجة جهد عضلى كبير فى الرياضيين ، أو نتيجة نوبات سعال في متقدمى السن ، وينتج عن هذا تجمع دموى داخل غلاف العضلة ، عادة ما يكون مصحوبا بألم حاد شديد ، وخصوصا إذا حاول المريض النهوض بمنكبيه .

يكتشف عند الفحص تورم (swelling) وإيلام (tenderness) وصمل (rigidity) وقد تظهر كدمات على جدار البطن ، وفى بعض الأحيان لا تظهر هذه الكدمات ،

وتلتبس الحالة مع حالة الالتهاب الحاد بالزائدة الدودية وقد لا يمكن التفريق إلا بعملية استقصاء جراحى .

(٢) ورم باحت الليفى الراجع (recurrent fibroid of Paget) : يعتبر هذا الورم نوعا من أنواع السرقوم الليفى(fibrosarcoma) ، ويقال أنه لا يحدث إطلاقا على الخط الناصف للبطن ، وهو بطىء النمو ومكتنز ويزداد جمودا وبروزا عند انقباض عضلات البطن ، وله قابلية للرجوع بعد استئصاله - فى الحالات المتقدمة ينمو الورم خلال طبقات جدار البطن حتى يصل إلى الغشاء البريتونى وبعد استئصاله يصعب إصلاح جدار البطن . شكل رقم (١٨٤).



شكل رقم (١٨٤)
ورم باجيت الراجع
Paget's tumor

أمـــراض الســرة

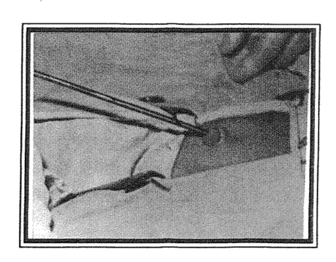
يمكن تقسيم الأمراض التى تصيب السرة إلى مجموعتين :-

(١) المجموعة الأولى:- تصيب الأطفال حديثى الولادة وأصلها ولادى (congenital) ، ومن أمثلة هذه المجموعة : الفتق السرى الولادى (وقد سبق شرحه مع حالات الفتق الأخرى) ، وعلى الطالب أن يتذكر أن السرة كانت مكانا لتكوينين هما :

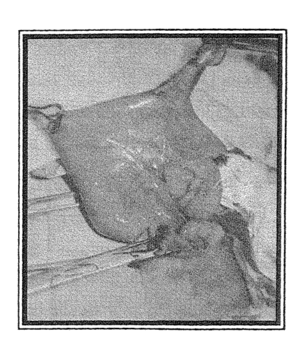
١) **القناة المحية المعوية** (vitellointestinal duct) التى كانت تصل كيس المح (yolk sac) بالأمعاء الدقيقة .

٢) **اليوراكوس** (تابع المثانة urachus) الذى يمتد ما بين المثانة والسرة وعلى ذلك من الممكن أن تنشأ بعض العيوب الولادية نتيجة بقاء بعض هذين التكوينين :

أ) ناسور برازى ولادى (congenital faecal fistula) : وسببه بقاء القناة المحية المعوية سالكة كما فىالطور الجنينى (فىالإنسان الطبيعى تختفى هذه القناة كلية) . شكل رقم (١٨٥) ، (١٨٦).



شكل رقم (١٨٥) : ناسور برازى ولادى
Congenital fecal fistula



شكل رقم (١٨٦)
ناسور برازي ولادى
(قناة محية معوية سالكة)
Congenital fecal fistula
(Patent vitellointestinal duct)

ب) **ورم حليمي صغير أو بوليب** (polyp) : نتيجة بقاء بعض خلايا هذه القناة فى السرة ، وهو يظهر فى الأطفال كبروز صغير يشبه ثمرة الفراولة ويكون أحمر اللون ويفرز مخاطا وقليلا من الدم .

٣) **كيسة محية معوية** (vitello intestinal cyst) : غالبا ما تكون صغيرة الحجم وتوجد خلف السرة ملتصقة بها .

٤) **ناسور يوراكى** (urachal fistula) : ويلاحظ أنه رغم أن اليوراكوس (المريطاء) يظل سالكاً منذ الولادة ، إلا أن هذا الناسور لا يظهر إلا فى البالغين، وذلك لأن انقباض عضلة المثانة فى الأطفال يكون قويا وعند التبول تنغلق فتحة اليوراكوس، أما فى البالغين فقد ينشأ بعض الانسداد عند عنق

المثانة مما يجعل تفريغها صعبا ، وأثناء التبول يرتفع الضغط فى جوف المثانة فينفتح الناسور .

٥) كيسة يوراكية (urachal cyst) : وقد تشبه الكيسة المحية المعوية ولكنها قد تبلغ حجما أكبر وقد تظل متصلة بالمثانة .

(ب) المجموعة الثانية تشمل الأمراض المكتسبة:

١) ورم حبيبى (granuloma) : فى جذع (قرمة) الحبل السرى بعد انفصاله ، وهو بروز أحمر اللون ، حبيبى به علامات التهاب ، ينزف بسهولة عند اللمس .

٢) فتق سرى وجنيب السرة – سبق شرحه مع الفتوق الأخرى .

٣) التهاب السرة : تحدث هذه الالتهابات عندما تكون السرة عميقة وبخاصة فيمن أصابتهم البدانة مع قلة النظافة والرعاية الصحية – غالبا ما تظهر كالتهابات سطحية فى الجلد ، ولكنها أحيانا تمتد إلى أنسجة جدار البطن ، وتسبب التهابا خلويا أو خراجا . ومما هو جدير بالذكر أن التهاب جذع (قرمة) الحبل السرى (umbilical stump) فى حديثى الولادة قد ينتشر عبر الوريد السرى الإضافى (paraumbilical vein) إلى الكبد وعندئذ يسبب تقيح الدم البابى (portal pyaemia) .

٤) حصاة السرة : هذه ليست حصاة حقيقية ولكنها تجمع بعض الإفرازات الزهمية مع الأقذار العالقة بالجلد وجفافها داخل سرة عميقة ، وسببها الافتقار إلى النظافة ، وقد تكون سببا لحدوث التهاب السرة .

أورام السـرة

(أ) إذا وجد ورم جامد بالسرة فغالبا ما يكون ورما ثانويا وصل إلى السرة عن طريق الأوعية اللمفية الموجودة فى الرباط المنجلى (falciform ligament) ، وغالبا ما يوجد الورم الأولى فى البطن أو فى الثدى . ووجود ثانويات فى السرة يدل

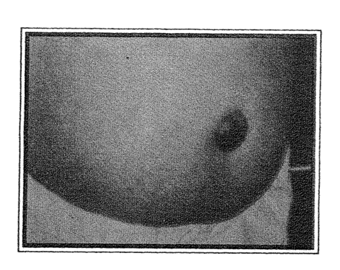
على أن الورم السرطاني قد بلغ حدا كبيرا من الانتشار .

ب) أحيانا يوجد ورم يتضخم ويصبح مؤلما أثناء الحيض ويسمى ورم البطانة الرحمية (endometrioma) ،سببه وجود بعض خلايا الغشاء المخاطي المبطن للرحم في وضع منتبذ في منطقة السرة .شكل رقم (١٨٧).

التغيرات التي تصيب لون السرة :

(١) لون يميل إلى الازرقاق مع وجود أوردة منتفخة :وهو ما يحدث في حالات الضغط البابي .

(٢) لون يميل إلى الاصفرار : قد يحدث في حالات التهاب البنكرياس الحاد . من شدة الالتهاب تتحلل بعض أنسجة البنكرياس وتتسرب منها الإنزيمات فتصل إلى السرة عن طريق الرباط المنجلي وتسبب انحلال الطبقة الشحمية الموجودة تحت الجلد مما يعطي هذا اللون.



شكل رقم (١٨٧)
ورم البطانة الرحمية في السرة
Endomètriosis in umbilicus

(٣) لون يشبه الكدمة (bruise) : قد يحدث ذلك فى حالات النزف داخل جوف البريتون مثل نزف سببه تمزق حمل خارج الرحم (حمل منتبذ ectopic pregancy) ويظهر ذلك فقط فى الحالات التى تكون فيها اللفافة السرية (umbilical fascia) رقيقة . شكل رقم (١٨٨).

أسباب الإخراجات من جدار البطن

(١) ناسور برازى : معظم النواسير البرازية تعقب العمليات الجراحية . وبعضها سببه الالتهاب المزمن بالبريتون أو الأمعاء كالتدرن أو مرض كرون (Crohn's disease) وأحيانا يكون سببها مرض خبيث فى الأمعاء امتد إلي جدار البطن . أما الناسور البرازى الولادى فقد سبق ذكره مع أمراض السرة ، ومن المفيد أن يتبين الفاحص ما إذا كان الناسور مبطنا بنسيج حبيبى أو كان مبطنا بغشاء مخاطى (كما فى الناسور الولادى أو عندما يلتصق جدار الأمعاء مباشرة بجدار البطن) . في الحالة الأولى قد ينغلق الناسور تلقائيا ، أما فى الحالة الثانية فالعلاج الجراحى بالاستئصال ورأب الأمعاء ضرورى .



شكل رقم (١٨٨) : كدمة عند السرة
Bruise at the umblicus
(Cullen's sign :علامة كولن)

(٢) **تفميم القولون (الكولوستومى colostomy)** : قد تجرى هذه العملية لعلاج الانسداد فى القولون ، أو بعد استئصال ورم خبيث فى المستقيم . وقد تكون وقتية إذا كان الغرض من إجرائها وقتيا ، ومن المقرر غلق الكولوستومى بعد ذلك (مثلا فى حالات الانسداد الحاد لوجود ورم تقرر إزالته بعد ذلك أو التهاب مزمن كالتهاب الرتوج القولونية أو بلهارسيا القولون) وقد تكون دائمة إذا استمرت مدى الحياه ، ومثال ذلك تفميم القولون الذى يجري بعد استئصال المستقيم لوجود ورم خبيث به .شكل رقم (١٨٩).

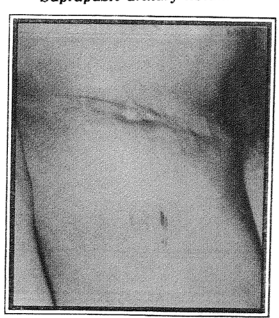
(٣) **ناسور بولى** : أكثر هذه الحالات تعقب العمليات علي الجهاز البولى وفى معظم الحالات يكون السبب المباشر وجود انسداد أسفل الناسور فى الحالب أو عنق المثانة أهمل علاجه أثناء العملية الجراحية وسوف يأتى شرح هذه النواسير فى باب أمراض الجهاز البولى التناسلى .شكل رقم (١٩٠).



شكل رقم (١٨٩)
تفميم القولون
(colostomy)



شكل رقم (١٩٠)
ناسور بولى فوق العانة
Suprapubic urinary fistula



شكل رقم (١٩١) : جيب الغرزة
Stitch sinus

(٤) **جيب الغرزة** (stitch sinus) : قد تتسبب غرزة دفينة لم تمتص فى التهاب الجرح ، وتلاحظ إفرازات قيحية فى جزء من الجرح تستمر إلى أن تزال الغرزة المسببة لذلك .شكل رقم (١٩١).

الصورة العرضية لأمراض البطن

Presentations of abdominal disease

(١) أمراض أهم أعراضها الألم :

أ) فى أعلى البطن :

القرحة الهضمية .

سرطانة المعدة .

التهاب المرارة والحصوات المرارية .

اليرقان الانسدادى .

التهاب البنكرياس .

التهابات وخراجات الكبد .

الخراج تحت الحجاب الحاجز .

أنوريسما الأبهر .

(ب) فى منطقة القطن (وقد يشع الألم إلى القطن والمنطقة الأربية):

أمراض الكلية .

خراج حول الكلية .

(جـ) فى أسفل البطن والحوض :

التهاب الزائدة .

التهاب العقد اللمفية بالمساريق .

التهاب رتج ميكل .

التهاب البوق .

التهاب الرتوج القولونية.

أورام القولون.

احتباس البول .

(د) في أي مكان في البطن :

قصور الدورة الدموية بأوعية المساريق.

الداء السكرى.

البورفيرية .

أمراض العمود الفقرى مثل تدرن الفقار " مرض بوت " والتابس الظهرى .

(٢) أمراض أهم أعراضها عسر البلع :

تضيق المرىء .

اللاارتخائية.

التهاب المرىء الجزرى .

الفتق الفرجوى .

(٣) أمراض أهم أعراضها القيء :

في الوليد : انسداد البواب الولادى .

في أواسط الحياة : تليف البواب نتيجة قرحة هضمية بالإثنى عشر .

في الكهول : سرطانة المعدة .

(٤) أمراض أهم أعراضها الإسهال :

أمراض طبابية مثل التسمم الغذائى ، والزحار والكوليرا .

التهاب القولون التقرحى .

الورم الحليمى الزغابي .

مرض كرون .

الداء البوليبى العائلى .

(٥) أعراض التهاب البريتون الحاد :

حمى مع تسرع القلب .

إيلام وصمل .

انتفاخ البطن وغياب صوت الأمعاء .

أصمية زيحانية .

(٦) أعراض الانسداد المعوى :

الألم أو المغص .

القياء .

الإمساك المطلق .

انتفاخ البطن .

التمعج المرئى .

(٧) القياء الدموى أو التغوط الأسود :

دوالى المرىء.

القرحة الهضمية .

التآكلات المعدية .

متلازمة مالورى فايس .

رتج ميكل .

أمراض الدم مثل الفرفرية والناعور (الهيموفيليا).

المعدة والإثنى عشر
STOMACH AND DUODENUM

تضيق البواب الضخامى
HYPETROPHIC PYLORIC STENOSIS

المسببات Etiology:

لايوجد سبب معروف لهذه الآفة ، وهناك نظريتان :

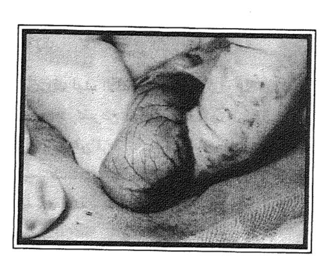
(١) **النظرية الاولى :** تفترض أن تضيق البواب الضخامى عيب ولادى حيث أن التغير المرضى عبارة عن فرط تنسج طبقة العضلات الملساء ، وبخاصة الطبقة الدائرية ، وليس ضخامتها استجابة للتشنج كما تفترض النظرية الثانية، وعلى ذلك فإن التسمية خاطئة .

(٢) **النظرية الثانية :** تفترض أن التضيق آفة مكتسبة ، حيث أن الأعراض لاتظهر قبل اليوم العاشر من الولادة ، ولم تسجل حالة واحدة فى طفل ولد ميتا (مليص) وأن العلاج الطبابى يخفف الأعراض ، وفى كثير من الحالات يشفى المريض ، وعلى ذلك فالمعتقد أن ضخامة البواب ظاهرة ثانوية تنتج عن تشنج العضلات نتيجة خلل عضلى عصبى وظيفى ، ولكن لايوجد تفسير واضح لكون الضخامة قاصرة على منطقة البواب فقط ومحددة المعالم من باقى المعدة .

التغيرات المرضية Pathology

تسبب زيادة حجم العضلات تضيق قناة البواب، وينتج عن ذلك انسداد متفاوت الدرجات وتتوسع المعدة فوق الورم الذى يكون فى حجم الزيتونة ، وغالبا مايطلق عليه " الورم الزيتوني" وإن كان ذلك إسما مغلوطا حيث أنه ليس ورما حقيقيا وعند الاستقصاء الجراحى يبدو الورم رمادى اللون ، أملس الحياط ، مكتنز القوام وأحيانا يكون ناشفا كالغضروف ، وينتهى فجأة عند بداية الإثنى عشر وأحيانا يبرز فى الإثنى عشر كما يبرز عنق الرحم فى المهبل ، وهنا يكمن الخطر حيث أن الجراح إذا

مد الشق الجراحى إلى مابعد وريد البواب فمن المحتمل أن يفتح بداية الإثنى عشر حيث يكون جدارها رقيقا بالنسبة للورم . شكل رقم (١٩٢أ).



شكل رقم (١٩٢أ)
الورم الزيتونى كما يظهر أثناء العملية
Olive tumor (at operation)

الأعراض والعلامات Symptoms and Signs

يصيب المرض الذكور أكثر مما يصيب الإناث (٥ - ٧ أضعاف) وغالبا مايكون الوليد هو الطفل الأول للعائلة ، إذا كان الطفل الأول سليما فنادرا مايصاب الأطفال التالون وإذا كان التاريخ المرضى يشير إلى إصابة أحد الوالدين فإن احتمالات إصابة الأطفال تكون أكثر .

وأهم الاعراض :-

١ -القياء الذى غالبا مايبدأ بعد أسبوعين إلى أربعة أسابيع ، ويتصف بكونه اندفاعيا ويظهر على هيئة ارتجاعات صغيرة تزداد فى حجمها وقوة اندفاعها كلما زاد الانسداد ، ولا يحتوى القئ على عصارة الصفراء وغالبا مايتكون

من لبن رائب وقد يكون مدمما إذا سبب ركود محتويات المعدة التهاب غشائها المخاطى .

ويحدث القياء بعد تناول الطعام مباشرة ورغم تكراره فإن الطفل يصرخ من الجوع ويبدى نهما لتناول وجبة أخرى ويفيد ذلك فى التفريق من أسباب القياء الأخرى فى الأطفال .

٢- التجفاف بسبب فقد السوائل والكهارل فى القيء ويصاحب ذلك قلاء استقلابى نتيجة نقص أيونات الكلوريد والهيدروجين فى مصل الدم وفى الحالات التى يتأخر علاجها لعدة أيام يفقد الجلد توتره ويغور النافوخ والعينان .

٣- الإمساك وقلة البول وفى بعض الأحيان يتبرز الطفل كميات صغيرة ويكون البراز أخضر اللون ويسمى (براز الجوع hunger stools) .

٤ - رغم التجفاف وقلة البول يظل الطفل يقظا ، إلا أنه فى الحالات المتقدمة قد يصاب بالنعاس والسبات .

وأهم العلامات:-

١ - قد تظهر انقباضات المعدة على هيئة تمعجات مرئية تتجه من اليسار إلى اليمين

٢- قد يحس الورم فى وسط الشرسوف كالزيتونة أو كحبة الفول ويحتاج إظهار العلامتين إلى وقت يمتدإلى عشرين دقيقة أو أكثر بعدإعطاء الطفل وجبة من اللبن.

الاستقصاءات Investigations

فى بعض الحالات يظل التشخيص غامضا رغم الفحص، ومن الاستقصاءات اللازمة.

١- التصوير بالأشعة ، حتى بدون وجبة الباريوم تظهر المعدة متوسعة ومحددة المعالم بواسطة الهواء الموجود بها.شكل رقم (١٩٢ب).

ومع استعمال وجبة الباريوم يتضح مدى توسع المعدة وتأخر تفريغها إلى درجه

أن الباريوم قد لايصل إلى الإثنى عشر إلا بعد مرور نصف ساعة إلى ساعتين من تناوله

٢- يمكن تحديد سماكة جدار البواب عن طريق الفحص بالموجات فوق الصوتية .



شكل رقم (١٩٢ب)
انسداد البواب الولادى
Congenital pyloric obstruction

التشخيص التفريقي Differential diagnosis

١- اضطرابات المعدة والأمعاء نتيجة خلل أو فرط التغذية

٢- الفتق الفرجوى الولادى : رغم أن القياء يتكرر أكثر وقد يحتوى الفتق على دم متغير إلا أنه أقل كمية ويحدث بلا جهد.

٣- من الأسباب الأخرى التى تسبب القياء الاندفاعى انسداد الأمعاء لاسباب ولادية وارتفاع الضغط داخل القحف كما فى حالات رضوح الدماغ أو المتلازمة الجنسية الكظرية (adrenogenital syndrome)

قرحـــة المعـــدة

GASTRIC ULCER

تصيب القرحة الهضمية "peptic ulcer" المعدة أو الإثنى عشر فى معظم الأحيان ولكنها قد تصيب أيضاً نهاية المرئ والصائم عند اتصاله بالمعدة فى المفاغرة المعدية الصائمية ، واللفائفى فى حالة وجود رتج ميكل (Meckel's diverticulum) إذا كان يحتوى على نسيج معدى منتبذ.

وتوجد معظم قرحات المعدة على الانحناء الأصغر أو فى منطقة البواب، وقد جرى العرف على اعتبار كل قرحة خبيثة إلى أن يثبت عكس ذلك على وجه اليقين.

والقرحة التى تصيب الانحناء الأكبر غالباً ما تكون قرحة خبيثة ومن النادر أن تكتشف قرحة هضمية بسيطة على هذا الانحناء، وفى معظم الحالات تكتسب القرحة شكلاً مدوراً ، وفى حالات قليلة يكون شكلها مستطيلاً ، وغالباً ما تكون حوافها مرفوعة ومنخورة من الداخل بسبب انكماش الطبقة العضلية التى تتآكل فى أرضية القرحة، وقد يمتد التقرح فى جدار المعدة حتى الغلالة المصلية التى تزداد سماكتها نتيجة التليف.

وعند تنظير المعدة تبدو أرضية القرحة مغطاة بطبقة من النسيج الحبيبى أو الليفى وقد يغطى هذه الطبقة نضحة قيحية.

الأعراض والعلامات.

أهم أعراض قرحة المعدة عسر الهضم المصحوب بحرقة الفؤاد ، والتجشؤ ، وظهور ألم وضائقة فى وسط أعلى البطن بعد تناول الطعام بساعات ، ويختفى الألم بالقياء أو بتناول أحد القلويات ، وتتميز الأعراض بحدوثها فى دورات بحيث تهدأ فى أوقات وتشتد فى أوقات ، ولكن دورية الأعراض ليست نمطية تماماً كما فى حالات قرحة الإثنى عشر.

ويعتمد التشخيص على:

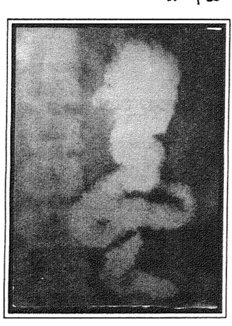
(١) تصوير المعدة بعد تناول وجبة الباريوم حيث تظهر القرحة كثقبة (niche) على الانحناء الأصغر يقابلها ثلمة (notch) على الانحناء الأكبر وسببها تقلص العضلات وعلى ذلك فهى غير ثابتة ، وتتغير فى الصور التالية.شكل رقم (١٩٣).

(٢) الفحص بالمنظار ضرورى للتشخيص وللتفريق من قرحة خبيثة ، حيث يمكن الحصول على خزعة للفحص الباثولوجى.

(٣) تقدير الحموضة غير هام ونتائجة غير واضحة.

(٤) دراسة الخلايا المتقشرة من القرحة هام لاكتشاف الخباثة مبكراً بحيث يزداد الأمل فى الشفاء بعد الاستئصال الجراحى.

(٥) دراسة تركيز الفوسفور المشع بواسطة الخلايا السرطانية يبعث الأمل كذلك فى الاكتشاف المبكر للأورام الخبيثة.



شكل رقم (١٩٣): قرحة راجعة بالمعدة (ثلمة على المنحنى الأصغر)
Recurrent gastric ulcer
(Notch on lesser curve)

قرحة الإثنى عشر
DUODENAL ULCER

قرحة الإثنى عشر أكثر حدوثاً من قرحة المعدة (٥-١) وهى أكثرظهوراً فى العقد الثالث والعقد الرابع، وتشتد أعراضها فى الخريف والربيع وتتصف بدوريتها على شكل سورات وهدآت ، وعندما تختفى الأعراض يعتقد المريض أنه قد شفى.

والتاريخ المرضى ودورية الأعراض أكثر غطية فى حالة قرحة الإثنى عشر منها فى حالة قرحة المعدة ، ويمكن جدولة الأعراض فيما يلي:

	قرحة المعدة	قرحة الإثنى عشر
١- دورية الأعراض Periodicity	أقل غطية	أكثر غطية
٢- الألم Pain	ألم وحرقة الفؤاد بعد عدة ساعات من تناول الطعام ويزول بالقياء	ألم وحرقة الفؤاد عند الجوع ويظهر بين الإفطار والغذاء والعشاء ويوقظ المريض من النوم (ألم الجوع) ويزول بتناول الطعام أو القلويات.
٣- القياء Vomiting	كثير الحدوث بسبب تهيج المعدة	نادر الحدوث إلا إذا حدث انسداد نتيجة الأوديما أو التليف أو تشنج البواب .
٤- الشاهية Appetite	جيدة ولكن المريض يخاف من تناول الطعام الذى يحدث الألم	جيدة وغالباً ما يتناول المريض كميات أكبر من الطعام الذى يزيل الألم
٥- الوزن Weight	غالبا ما يفقد المريض بعض الوزن.	يبقى الوزن ثابتاً أو يزيد وزنه نتيجة تناول كميات طعام أكبر ليخفف الألم
٦- الفحص Examination	إيلام فوق منطقة القرحة فى وسط الشرسوف أو إلى اليسار	إيلام فوق منطقة القرحة فى وسط الشرسوف تماماً . وقد يحدد المريض منطقة الإيلام بأصبع واحد.

ويجب أن تراعى الفروق الآتية بين قرحة المعدة وقرحة الإثنى عشر:

١- قد تكون لقرحة الإثنى عشر علاقة بالطبع العصبى لإفراز المعدة (طور المبهم).

٢- ليس لقرحة المعدة علاقة بفرط الإفراز أو فرط الحموضة بينما توجد علاقة وثيقة لقرحة الإثنى عشر بالإثنين.

٣- تعتبر قرحة المعدة كامنة الخباثة . بينما لا تعتبر قرحة الإثنى عشر كذلك.

٤- رجوع قرحة المعدة بعد العلاج الجراحى نادر ، بينما معدل رجوع قرحة الإثنى عشر بعد هذا العلاج عالٍ نسبياً.

٥- العلاج الجراحى أفضل لقرحة المعدة ، بينما العلاج الطبابى أفضل لقرحة الإثنى عشر .

المتغيرات المرضية.

غالباً ما تصيب القرحة بصلة الإثنى عشر وتقع على الجدار الأمامى أو الجدار الخلفى بالتساوى ، ومتوسط حجمها حوالى نصف سم ، وإن كانت قرحة الجدار الخلفى تصل إلى حجم أكبر ، حيث أنها تمتد فى جسم البنكرياس بدون انثقاب ، أما قرحة الجدار الأمامى فغالباً ما تنثقب إذا زاد حجمها عن ذلك ، وغالباً ما تكون القرحة مدورة ، وتبدو كالخرم الذى نفذ خلال الغلالة العضلية أو بعدها ، وهذا يميزها من القرحة الحادة التى تتوقف عند طبقة تحت المخاطية ، وغالباً ما يصاحب القرحة المزمنة قدر من التليف والوذمة وبخاصة قرحة الجدار الخلفى . والقرحات العديدة ليست نادرة الحدوث ، والمعتاد ألا يزيد العدد عن قرحتين ، عندما تتقابل قرحتان إحداهما على الجدار الامامى والأخرى على الجدار الخلفى فإنهما يعتبران من القرحات اللاثمة (kissing ulcers) وفى حالات قليلة يتوافق حدوث قرحة بالإثنى عشر مع قرحة بالمعدة وقد يصاب الجزء الثانى من الإثنى عشر بقرحات شبيهة بما يصيب البصلة ، وإذا حدث تليف أو وذمة شديدة ، فإن حلمة فاتر (papilla of Vater) أو نهاية القناة الصفراوية أو قناة البنكرياس تصبح عرضة للانسداد وعلى ذلك قد تكون قرحة فى هذا الجزء سبباً فى التهاب البنكرياس أو اليرقان الانسدادى، وأحياناً تنفذ القرحة فى الأنسجة وتسبب ناسوراً بين قناة الصفراء والإثنى عشر.

وقرحة البصلة عرضة للإصابة بالتليف ، وعندما يصل التضيق الناتج عن ذلك إلى درجة كبيرة ، فإن الإثنى عشر تتوسع أمام التضيق ، وتتكون ردوب كاذبة تظهر فى صورة الأشعة كورقة نبات ثلاثية الوريقات.

ويمكن تلخيص التغيرات المرضية فى حالة القرحة المزمنة فيما يلى:

(١) المكان: غالباً بصلة الإثنى عشر

(٢) العدد : مفردة فى معظم الحالات

(٣) الحجم : حوالى نصف سم

(٤) الشكل: حياطها مدور وتبدو كالخرم

(٥) الطبقات المصابة: كل الطبقات من الغشاء المخاطى إلى ما بعد الغلالة العضلية وتكون الغلالة المصلية أرضية القرحة.

(٦) المضاعفات: الانثقاب ، التليف ، الانسداد ، النزف.

وعلى عكس قرحة المعدة المزمنة فإنها لا تصاب بالتغير الخبيث ، وقرحات الجزء الثانى من الإثنى عشر قد تسبب التهاب البنكرياس أو اليرقان الانسدادى .

الاستقصاءات :

(١) دراسة إفرازات المعدة والإثنى عشر . فى حالة قرحة الإثنى عشر يزيد الإفراز وتزيد الحموضة.

٢) اختبارات تأثير الهستامين أو الأنسولين أو البنتاجسترين على إفراز المعدة وحموضتها ، ويعتبر البنتاجسترين أفضلها لأنه ليس له آثار جانبية ، ويعتبر منبهاً لإفراز حمض المعدة ، وبخاصة فى المصابين بقرحة الإثنى عشر أو من لديهم أهبة لذلك.

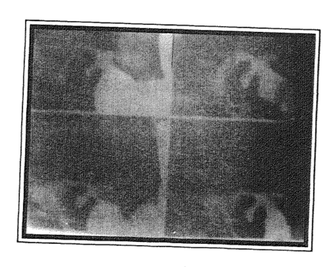
٣- تصوير المعدة والإثنى عشر بوجبة الباريوم ، وغالباً ما تظهر القرحة على هيئة:

أ- نقبة على الانحناء الأصغر فى حالة قرحة المعدة.

ب- تشوه قلنسوة الإثنى عشر أو وجود نقبة بالجدار الأعلى ، أو وجود رتوجات كاذبة.

حـ - فى الحالات المتليفة يحدث انسداد أو تضيق فى فتحة البواب ، وتتمدد المعدة وفى بعض الأحيان تظهر صورتها على هيئة صحن الحساء (soup plate) شكل رقم (١٩٣أ) ، (١٩٣ب).

٤- تنظير المعدة والإثنى عشر بمنظار الألياف الضوئية.شكل رقم (١٩٣جـ)



شكل رقم (١٩٣أ) : قرحة الإثنى عشر
(تشوه على شكل ثلاث وريقات)
Duodenal ulcer, trifoliate deformity

متلازمة زولنجر واليسون

Zollinger -Ellison Syndrome

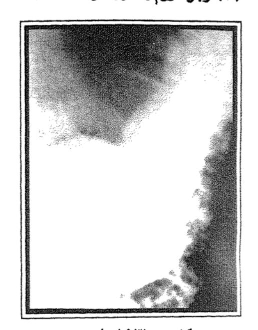
تتكون من :

(١) قرحات هضمية حرونة وبخاصة فى مناطق غير نمطية ، وتتصف بالرجوع مهما كان نوع العلاج .

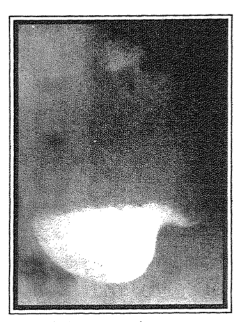
(٢) فرط إفراز المعدة (أكثر من ٢٥٠٠ سم٣) ، كما يبين ذلك الرشف أثناء الليل ، والصفة المميزة زيادة الإفراز القاعدى بالنسبة لأعلى إفراز بعد تنبيه خلايا المعدة

بالبنتاجسترين أو الهستامين (أكثر من ٦٠٪ مما أحدثه التنبيه).

(٣) وجود ورم يتكون من خلايا جزر البنكرياس غير المفرزة للأنسولين



شكل رقم (١٩٣ب)
قرحة بالإثنى عشر
تشوة قلنسوة الإثنى عشر
Duodenal ulcer, deformed duodenal cap



شكل رقم (١٩٣جـ)
انسداد البواب نتيجة قرحة
بالإثنى عشر (صحن الحساء)
Pyloric obstruction
(Soup plate)

(٤) قد يصاحب ذلك إسهال ونقص بوتاسيوم الدم وكثير من هذه الحالات تنتهى بالوفاة بسبب انثقاب القرحة أو عن طريق النزف الشديد ، وكان يعتقد أن هذه الأورام مقصورة على جزر البنكرياس ، ولكن وجد أن مثل هذه القرحات تصاحب بعض أورام النخامى والدريقيات ، والكظر وحتى بعض الأورام الغدية فى الإثنى عشر . ويجب أن تؤخذ متلازمة زولنجر وإليسون فى الاعتبار فى الأحوال الآتية:

(١) وجود قرحة أو قرحات فى أماكن غير نمطية

(٢) إذا كانت القرحة حرونة ولا تستجيب للعلاج

(٣) رجوع القرحة رغم المعالجة الصحيحة ، وتشخيص الأورام المنشئة للتقــرح يحتاج إلى عديد من الاستقصاءات بما فى ذلك تصوير الأوعية والتصوير المقطعى وتقدير معدل الجسترين فى الدم وأحياناً الاستقصاء الجراحى.

مضاعفات القرحة الهضمية

Complications of peptic ulcer

النزف Hemorrhage

يصيب النزف حوالى ٢٠ ٪ من المرضى المصابين بالقرحة الهضمية ويقسم إلى نزف طفيف ونزف متوسط ونزف غزير حسب كميته ، ويعنى النزف الغزير فقدان لتر أو أكثر من الدم فجأة مما يسبب صدمة وأنيميا حادة، ويسبب النزف قياء الدم الأحمر وإذا مر الدم خلال القناة الهضمية فإنه يخرج من الشرج أسود اللون كلون القار (تغوط أسود) ، أكثر الأوعية إصابة الشريان المعدى العفجى فى حالة قرحة الإثنى عشر والشرايين المعدية أو الشريان الطحالى وتفرعاته فى حالة قرحة المعدة .

وفى صغار السن حيث تكون الأوعية الدموية سليمة فغالبا مايتوقف النزف نتيجة انقباض الوعاء الدموي، أما فى كبار السن فإن هذه الأوعية تفقد قدرتها على الانقباض نتيجه إصابتها بتصلب الشرايين فيستمر النزف أو يعود بعد توقفه.

غالبا مايصاحب النزف من القرحة الهضمية فرط تمعج الأمعاء نتيجه مرور الدم وعلى ذلك يسمع صوت الأمعاء عاليا، أما النزف داخل البريتون فإنه يحدث شللا بالأمعاء فتغيب أصواتها.

يعتمد مصير المريض المصاب بالنزف على :

١- كميته .

٢- عمر المريض .

٣- تكرار النزف: من المعروف أن هجمة النزف الأولى ليست خطيرة والهجمة الثانية تحمل خطرا محققا أما الهجمة الثالثة فقد تكون مميتة.

٤- وجود أمراض أخرى مصاحبة لقرحة المعدة مثل الداء السكرى وتصلب الشرايين مما يقلل من مقدرة الوعاء الدموى على الانقباض.

التشخيص التفريقي للنزف.

١ - دوالى المريء .
٢ - التهابات المعدة بأنواعها .
٣ - متلازمة مالورى وفايس.
٤ - أورام المعدة الحميدة والخبيثة.
٥ - تسرب دموى من طعم أبهرى بعد استئصال أنورسما أبهرية واستبدالها ببديلة صنعية .

مع تقدم جراحة الأوعية الدموية أصبحت هذه العملية شائعة فيجب أن يوضع فى الاعتبار مثل هذا الحدث فى التشخيص التفريقى للنزف من السبيل المعدى المعوي.

يحتاج التشخيص إلي:

١- تنظير المعدة والإثنى عشر.
٢- تصوير المعدة والإثنى عشر بوجبة الباريوم وغالبا مايجرى هذا الاختبار بعد توقف النزف.
٣- التصوير الوعائى البطني:يجرى هذا الاختبار للحالات التى يصعب تشخيصها بغير ذلك.

الانثقاب Perforation

يحدث الانثقاب فجأة وفى معظم الحالات يشير التاريخ المرضى إلى وجود قرحة مزمنة فى المعدة أو الإثنى عشر ومن العوامل المعجلة بالانثقاب ، امتلاء المعدة بالطعام أو تناول سوائل فوارة أو الاضطراب العاطفى أو النفسى أو حدوث خمج ثانوى فى القرحة

ومن المعتاد أن تقسم مراحل الانثقاب إلى ثلاث :

١ - مع استهلال الانثقاب يصاب المريض بألم شديد لم يخبره من قبل ، وقد ينثنى على نفسه أو يسقط على الأرض ويصاب باعياء شديد مصحوب بتعرق غزير وبرودة الأطراف ، ويبدو شاحبا وقلقا ويصبح التنفس ضحلا وسريعا (تنفس صدرى مع غياب التنفس البطني) . وقد يفسر هذا الإعياء على أنه صدمة وهو ليس كذلك حيث يبقى النبض وضغط الدم فى المعدل الطبيعى أو قريبا من ذلك، وعند الفحص يكتشف صمل شديد بعضلات البطن يمنع المريض من الحركة (على عكس المريض المصاب بالمغص فإنه يبدو قلقا ويتحرك كثيرا فى محاولة لتخفيف المغص) ، وعند التنصت يتبين أن البطن ساكنة تماما .

وسبب التغيرات السابق ذكرها تهيج البريتون المفاجيء بمحتويات المعدة وبخاصة المركب الحمضى فيها ، ويظهر القرع انمحاء أو نقص أصمية الكبد لتسرب الهواء من المعدة إلى المنطقة تحت الحجاب ، ويمكن إظهار الهواء بتصوير المعدة بالأشعة فى وضع الواقف (الهواء خفيف ويصعد إلى أعلى) ولتفريق الهواء داخل البريتون من فقاعة الهواء في المعدة يؤخذ فى الاعتبار سمك الحجاب الحاجز ففى الحالة الأخيرة يضاف سمك جدار المعدة إلى سمك الحجاب . شكل رقم (١٩٤).

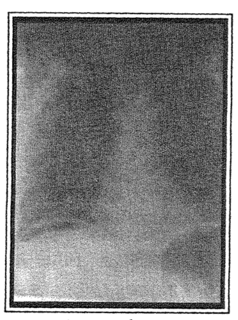
٢ - مرحلة التخفيف أو مايسمى بالفترة الصافية ، أحيانا نتيجه انسكاب سائل بريتونى يخف التفاعل الحمضى وتخف الأعراض بالتالى ، وقد يظن المريض أنه شفى ولكن بالفحص الدقيق يمكن تبيان استمرار الصمل والإيلام والهواء داخل التجويف البريتونى ، ويمكن القول بأنه حتى وإن خفت الأعراض فإن العلامات تبقى.

٣ - مرحلة الالتهاب البريتونى الجرثومى : فى الحالات المهملة يلتهب البريتون ويصاب المريض بالانسمام وينتفخ البطن ويزداد النبض وينخفض الضغط ويصاب المريض بالقياء المستمر مما يسبب التجفاف، وعن طريق القرع يمكن اكتشاف كمية

كبيرة من السائل داخل جوف البريتون ، والنذير فى هذه الحالة خطير وفرصة البقيا تقل باطراد مع مرور الوقت .

التشخيص التفريقى

قد تعطى معظم حالات البطن الحاد أعراضا وعلامات شبيهة بأعراض وعلامات القرحة المنثقبة ولكن أهم الأمراض التى يجب ذكرها هنا .



شكل رقم (١٩٤)
هواء تحت الحجاب الحاجز
Air under diaphragm

١ - أمراض الشريان التاجى المفاجئة.
٢ - التهاب البنكرياس الحاد.
٣ - تمزق أنورسما أبهرية (انخافض مفاجيء فى ضغط الدم وتسرع النبض).
٤- المغص المرارى والمغص الكلوى : لايوجد صمل شديد كما فى حالة القرحة المنثقبة ويميل المريض إلى الحركة والتلوي.
٥ - التهاب الزائدة الحاد : فى بعض حالات قرحة الإثنى عشر المنثقبة تتسرب المحتويات على طول الميزاب جنيب القولون إلى الحفرة الحرقفية اليمنى وتهيج

البريتون وقد تسبب التهاب الغلالة المصلية بالزائدة ، ويساعد على التفريق سوء حالة المريض فى حالة القرحة المنثقبة وامتداد الإيلام إلى أعلى ووجود هواء فى جوف البريتون .

الانسداد Obstruction

يحدث الانسداد نتيجة التليف الذى يصاحب القرحة المزمنة .

انسداد المعدة يحدث نتيجة تليف قرحة فى وسط الحنية الصغرى وتنقسم المعدة إلى جزئين وتشبه الساعة الرملية (أو إبريق الشاي) وانسداد الإثنى عشر (انسداد البواب) يسبب توسع المعدة وتأخر تفريغ محتوياتها إلى الإثنى عشر ويشارك فى انسداد البواب ثلاثة عوامل :

١ - التليف.
٢ - الوذمة (الأوديما).
٣ - تشنج البواب.

يسبب انسداد المعدة أو البواب القياء المتكرر ويحتوى القيء على طعام غير مهضوم قد يكون المريض قد تناوله فى اليوم السابق أو قبله ، ونتيجة ذلك يصيبه التجفاف وأحيانا القلاء واضطراب فى توازن الكهارل فى الدم ويلاحظ أنه فى حالة الانسداد التام يكون القيء خاليا من الصفراء، واذا تحسنت حالة المريض نتيجة رشف محتويات المعدة وتناول العقاقير المضادة للتشنجات والقلويات، فإن جزءا من الانسداد يكون سببه الوذمة وتشنج البواب .

عند هز المريض والتنصت فوق البطن يسمع صوت رجى نتيجة وجود سوائل وهواء داخل المعدة المتسعة يسمى التناثر الرجى (succusion splash).

يظهر الانسداد فى صورة الأشعة واضحا على شكل ساعة رملية فى حالات انسداد المعدة وعلى شكل وعاء ضخم أو صحن الحساء فى حالات انسداد البواب، ويحتاج التشخيص إلى تنظير المعدة فى كل الحالات لاستبعاد أن يكون الانسداد سببه ورم بمنطقة البواب.

ولاتفيد اختبارات تعيين الحموضة كثيرا فى التشخيص، وقد تعطى نتائج كاذبة حيث أن الانسداد يصاحبه انخفاض وقتى فى وظائف الخلايا المفرزة للحمض ، وقد يحدث المخاط القلوى المتراكم فى المعدة المتسعة نقصا فى الحموضة، وعلى ذلك لايجرى الاختبار إلا بعد رشف محتويات المعدة وغسلها لعدة أيام وذلك لتبيان ماإذا كان نقص الحموضة حقيقيا أو كاذبا .

رتـــج المعدة

GASTRIC DIVERTICULUM

رتج المعدة نادر الحدوث ولايمكن التكهن بكونه ولاديا أو مكتسبا وأكثر أماكن حدوثه الجدار الخلفى لمنطقة الفؤاد على يسار المرىء، وغالبا مايتكون جداره من كل الطبقات التى تكون جدار المعدة ، وإن كان فى بعض الأحيان يفتقر إلى إحدى هذه الطبقات ، وفى أحيان قليلة جدا يكتشف رتج أو رتوج فى منطقة البواب أو فى جدار المعدة الأمامى، وحيث أن فوهة الرتج واسعة فإن محتويات المعدة لاتركد فيه وعلى ذلك لاتوجد أعراض فى معظم الحالات .

ويكتسب الرتج أهمية جراحية من وجهتين :

١-إذا انحشرت فيه كتلة طعام أصبح عرضة للالتهاب

٢-أحيانا يظهر الرتج فى صورة الأشعة كما تظهر قرحة المعدة النافذة وإذا كانت الأعراض وخيمة فتشخيص قرحة المعدة أكثر إحتمالا.

رتوج الإثنى عشر

DUODENAL DIVERTICULA

تصاب الإثنى عشر بالرتوج أكثر مما تصاب المعدة ، وأكثر الأماكن إصابة الجزء الثانى من الإثنى عشر حول أنبورة فاتر وغالبا مايكون الرتج مفردا ، وقد يكون هذا الرتج ولاديا او مكتسبا نتيجة وجود ضعف فى هذه المنطقة من جدار الإثنى عشر ، والرتوج العديدة نادرة الحدوث وقد تصيب أى جزء من جدار الإثنى عشر ويلاحظ أن

هذه الرتوج تختلف عن الرتوج المكتسبة التى تحدث فوق التضيق الذى ينتج عن قرحة الإثنى عشر المزمنة

وفى معظم الأحيان يبرز الرتج من الجدار الداخلى (المنحني) للإثنى عشر .

الأعراض والعلامات

١- فى معظم الأحيان لايسبب الرتج أعراضا إكلينيكية ويكتشف صدفة أثناء تصوير الجهاز الهضمي.

٢ - أحيانا يلتهب الرتج نتيجة ركود محتويات المعى بداخله ويسبب ذلك ألما أو ضائقة بالبطن وقد يمتد الالتهاب إلى رأس البنكرياس فيسبب ذلك ألما بالظهر.

٣- نادرا مايكون الرتج سبباً لليرقان الانسدادى إما عن طريق الضغط على أنبورة فاتر أو عن طريق الالتهاب.

٤- أحيانا يكون الرتج الملتهب سببا للنزف من الجهاز الهضمى وقد يصيبه الانثقاب ويسبب التهابا بريتونيا منتشرا.

التشخيص :

يعتمد التشخيص على التصوير بوجبة الباريوم ويظهر الرتج على هيئة كيسة مستديرة لها عنق ضيق يصلها بالإثنى عشر وفى معظم الحالات يكون التشخيص سهلا ، أما إذا تراكب الرتج فوق المعدة أو الجزء الأول من الإثنى عشر فقد يبدو فى صورة الأشعة كما تظهر قرحة المعدة والإثنى عشر ويحتاج الطبيب الفاحص إلى تغيير وضع المريض لكى يفصل الأجزاء المتراكبة

تدلى الغشاء المخاطى للمعده فى الإثنى عشر

PROLAPSE OF GASTRIC MUCOSA INTO THE DUODENUM

حالة نادره تحدث إذا كان الغشاء المخاطى لمنطقة غار المعدة غير مثبت تثبيتا كافيا بعضلات الجدار ، وغالبا ما يكون التدلى جزئيا ونادرا مايكون كليا وفى معظم الحالات لايسبب ذلك أعراضا ، وقد تكتشف الحالة صدفة عند تصوير المعدة والإثنى عشر بوجبة الباريوم حيث يظهر الغشاء المتدلى كامتلاء معيب محدب الشكل

غير منتظم الحياط لأن الباريوم يغطى ثنيات الغشاء ولايصل إلى وهداته ، وليس لهذه الحالة قيمة جراحية إلا فى أحوال نادرة يختنق فيها الغشاء المتدلى مما يسبب وذمة شديدة ينتج عنها انسداد البواب أو نزف فى القناة الهضمية

رضوح المعدة

TRAUMA OF THE STOMACH

المعدة من أكثر أعضاء البطن عرضة للإصابة نتيجة الجروح النافذة او الثاقبة وتعتمد الأعراض على حجم الإصابة وكمية الدم المفقود، ومدى تلوث جوف البريتون وأهم الأعراض قياء الدم، وألم البطن الذى يبدأ فى أعلاه وقد يمتد إلى أسفل ، ودرجات متفاوتة من الصدمة، وصمل جدار البطن والإيلام، ووجود هواء بجوف البريتون فى صورة الأشعة ، والإصابات النافذة فى منطقة الفؤاد قد لاتسبب أعراضا فى البداية، وقد تقتصر شكوى المريض على ألم رجيع إلى المنكب الأيسر ناتج عن تهيج البريتون المغلف للحجاب الحاجز.

والجراحة هى الوسيلة الوحيدة لعلاج رضوح المعدة وكلما كان ذلك أسرع كانت النتائج أفضل ويجب ملاحظة النقاط التالية :-

١- فى كثير من الأحيان ينفذ الجرح من الجدار الأمامى إلى الجدار الخلفى وعلى ذلك يجب تحرير المعدة من الثرب وتدويرها لفحص الجدار الخلفى فحصا كاملا فى كل الحالات.

٢- غالبا مانحتاج رضوح منطقة الفؤاد إلى شق صدرى بطنى حتى يمكن إصلاحها وفحص المرىء الذى قد يكون قد امتدت إليه الإصابة.

٣- فى بعض الحالات يصيب الجرح الجدار الخلفى للمعدة بينما يبقى الجدار الأمامى سليما ويحدث ذلك إذا كانت المعدة قد تدورت للأمام ، نتيجة امتلائها بالطعام وعند ذلك يقترب الجزء الأسفل من الجدار الخلفى من جدار البطن الأمامى.

٤- فى معظم الحالات يستطيع الجراح أن يشذب حروف الجروح ثم يغلقه فى طبقتين.

ولكن فى الحالات الوخيمة التى يتمزق فيها جدار المعدة يحتاج الأمر إلى استئصال المعدة الكلى أو الجزئي.

التهابات المعدة

GASTRITIS

التهاب المعدة الحاد

Acute gastritis

أكثر التهابات المعدة الحادة ماتسببه المواد المهيجة مثل الاسبرين والكحول والصفراء بعد العمليات على المعدة، وقد يحدث التهاب المعدة الحاد كإحدى مضاعفات الخمج النوعى والإنتانمية (septicemia) والحروق ، ومن المعروف أن تهيج المعدة بالأسبرين قد يسبب قياء الدم، وحيث أن الغشاء المخاطى للمعدة يلتئم فى ظرف يومين أو ثلاثة أيام فإن حالات النزف من التهاب المعدة تعالج بالوسائل غير الجراحية .

وأهم أعراض التهاب المعدة الحاد، الغثيان وفقد الشاهية وحرقة الفؤاد والإحساس بالضائقة فى أعلى البطن ، وذلك علاوة على قياء الدم الذى يحدث فى بعض الحالات، ومن الصعب تشخيص التهاب المعدة الحاد بواسطة التصوير بالأشعة ولكن يمكن ذلك بواسطة تنظير المعدة.

وقد يكون من الأفضل ان يقسم التهاب المعدة الحاد إلى مجموعتين

١ - المجموعة الاولى

تلاحظ بعد الإجهاد الذى يتعرض له المريض مثلما يحدث فى حالات الصدمة الجراحية والحروق والعمليات ورضوح الدماغ ، ويسمى التغير الذى يصيب المعدة التهاب المعدة التآكلى الحاد (acute erosive gastritis) ، وربما يكون السبب الرئيسى للتقرح الإفقار الدموى (إسكيميا) الذى يصيب الغشاء المخاطى فينتج عن ذلك فقدان العائق المخاطى الذى يحمى الخلايا الطبيعية من أيونات الهيدروجين ،

وعلى ذلك تتسرب أيونات الهيدروجين إلى الخلايا وتقوضها، واستنفاذ الطاقة الخلوية في حالات الصدمة يعجل في تأثير ذلك على خلايا الغشاء المخاطي، ورغم أن التلف الذي يصيب الغشاء المخاطي قد يحدث خلال ساعات إلا أن الصورة الإكلينيكية لاتكتمل إلا بعد عدة أيام ، ونسبة صغيرة من الحالات تصاب بالنزف من الجهاز الهضمي ولكنه قد يكون نزفا وخيما، ومن المعتاد أن يطلق على التهاب المعدة التآكلي الحاد قرحة الإجهاد (stress ulcer).

٢- المجموعة الثانية :

تسببها العقاقير كالأسبرين والكورتيزون وعقارات الروماتيزم وأحيانا الكحول، والنزف في هذه المجموعة أقل وانثقاب قرحة بالمعدة أو الإثنى عشر أكثر حدوثا، وقد يكون للبروستاجلاندين أثر في حماية الخلايا من هذه العقاقير.

التهاب المعدة الضموري المزمن

Chronic atrophic gastritis

غالبا مايصيب هذا الالتهاب غار المعدة ولكن باقي أجزائها عرضة للإصابة كذلك ، وتكتسب المنطقة المصابة لونا رماديا وتصبح مفلطحة وملساء بلا غضون ومغطاة بقدر كبير من المخاط، ومن المعتقد أن التهاب المعدة الضموري المزمن له علاقة بسرطانة المعدة وقد يكون أحد مقدماتها، والأعراض قليلة وتشمل عسر الهضم وضائقة في أعلى البطن وغالبا مايشخص المرض على أنه قرحة هضمية أو سرطانة معدية أو التهاب مزمن بالمرارة.

الفحص بالمنظار والحصول على خزعة للفحص الباثولوجي ضروريان للتفريق من سرطانة المعدة.

ومن الأمراض التي يصاحبها التهاب المعدة الضموري المزمن مرض أديسون والأنيميا الوبيلة وبعض التهابات الدرقية ، ومن المعتقد أن التهاب المعدة الضموري أحد انواع المناعة الذاتية ولكنه أحيانا يلي التهاب المعدة الحاد وحديثا أمكن تقسيم التهاب المعدة الضموري إلى نوعين.

النوع الأول (أ): وفيه يصيب الضمور جسم المعدة وقاعها وهو مايصاحب الأنيميا الوبيلة ورغم ان معدل الجسترين يرتفع بسبب ارتفاع باهاء (pH) منطقة البواب إلا ان الحموضة لاتزيد بسبب ضمور الخلايا المفرزة للحمض.

النوع الثانى (ب): يصيب متقدمى السن ويصاحب بعض الأمراض مثل قرحة المعدة وسروز الكبد واليوريمية ويحدث كذلك بعد العمليات على المعدة وقد يكون لارتداد محتويات الإثنى عشر إلى المعدة أثر فى ذلك ، ويصيب هذا النوع منطقة البواب أولا ثم يمتد إلى غار المعدة ، وحيث أن الحموضة لاتنقص كثيرا فإن معدل الجسترين يظل طبيعيا.

التهاب المعدة الضخامى المزمن

Chornic hypertrophic gastritis

فى هذا المرض تتضخم غضون المعدة بحيث تشبه تلافيف المخ ، وقد يصيب المرض بؤرة محددة فيشبه بوليب المعدة وقد يكون منتشرا فى الغشاء المخاطى كله فيشبه داء البوليبات العديدة أو سرطانة المعدة او السرقوم اللمفي، وأعراض المرض تشبه أعراض الالتهاب الضمورى ولكنها أشد وخامة وعلى ذلك يصاب المريض بالضعف العام ونقص الوزن والنزف الحاد أو المزمن، وقد يستدعى ذلك الاستئصال الكلى للمعدة وبخاصة فى الحالات التى يصعب تفريقها من الأورام السابق ذكرها، والفحص بالمنظار والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى ضروريان للتشخيص.

وأحيانا تظهر تضخمات الغشاء المخاطى على شكل حدبات ويمكن وصف الالتهاب بالتهاب المعدة الحدبى (humpy - g) ، ويوجد فى طبقة المخاط التى تغطى منطقة الالتهاب جراثيم كالملتويات تسمى الجراثيم شبيهة كمبيلوبكتر (campylobacter-like) ولايستجيب هذا النوع من الالتهاب لمحصرات أيون الهيدروجين ولا لعقار ارثروميسين الفعال ضد هذه البكتريا، وقد يحدث تحسن مع الاستعمال الموضعى لأملاح البزموت ، وعلى وجه العموم قد تسبب التهابات المعدة

المزمنة أنيميا نقص الحديد وأحيانا يلاحظ ارتفاع تركيز الألبومين فى عصارة المعدة، وقد يفسر ذلك نقص ألبومين الدم فى بعض المرضى المسنين .

مرض منترييه
MENETRIER'S DISEASE

يتصف هذا المرض بتضخم غضون المعدة وفقدان كمية كبيرة من البروتين فى عصارتها التى تزيد فى حجمها ولكن الحموضة تقل ، وقد تتكون بوليبات عديدة فى الغشاء المخاطي، وقد يصاب المريض بنقص شديد فى ألبومين الدم وكذلك بالأنيميا ويبدو أن الحالة قابلة للتغير الخبيث وقد يحتاج علاجها إلى استئصال المعدة الكلي.

أورام المعدة
TUMORS OF THE STOMACH

الأورام الحميدة Benign tumors

أكثر الأورام الحميدة حدوثا فى المعدة ، البوليب (polyp) والورم العضلى الأملس (leiomyoma) ، ومعظم هذه الأورام لا تسبب أعراضا ، وإنما يكتشف صدفة عند تصوير المعدة بالأشعة أو تنظيرها . وعندما يصل الورم الحميد إلى حجم كبير فإنه يؤثر على حركة المعدة ووظيفتها الإفرازية ، وقد يسبب انسداد الفؤاد أو البواب ، ونادراً مايسبب الورم قياء الدم ، ولكن الأنيميا المزمنة كثيرة الحدوث لأن سطح الورم كثيراً مايصاب بالتقرح.

وقد يكتسب البوليب سويقة طويلة ، ويتحرك فى الإتجاه القاصى ويمر من فتحة البواب إلى الإثنى عشر ويسبب الانسداد الجزئى أو الكلى .

ويوصف نوعان من البوليب ، نوع ورمى غالباً ما يكون مفرداً وله سويقة وهو عبارة عن ورم غدى حميد ويسمى البوليب الغدى . وحيث أن البوليب قابل للتغير الخبيث فإن اكتشافه وتحديد مكانه ، وبيان ماإذا كان مفرداً أو عديداً على درجة

كبيرة من الأهمية للمريض والجراح .

والورم العضلى الأملس، ورم حميد له محفظة كاملة ، وينمو من الطبقة العضلية فى الفسحة تحت المخاطية ، وسطحه المقطوع رمادى اللون . والأورام الصغيرة لا تسبب أعراضاً ، أما الورم الكبير ، فإنه عندما يبرز للخارج يكون كتلة نسيجية قد تحس من خلال جدار البطن. وعندما يبرز للداخل فإنه يسبب الانسداد أو اختلال وظيفة المعدة ، وأحيانا ينشد الغشاء المخاطى فوق الورم النامى بسرعة ويتقرح ، وينتج عن ذلك نزف وخيم، ويعتمد التشخيص على تصوير المعدة بوجبة الباريوم حيث يظهر الورم كامتلاء معيب ، مدور أو مفصص ولكنه محدد المعالم .

ومن الأورام الحميدة الأخرى ، والنادرة جداً الورم الدموى وغالباً ماتظهر أعراضه على هيئة نزف غزير ، والورم الليفى العصبى الذى قد يكون مفرداً ، أو قد يكون جزءاً من الورام الليفى العصبى ، ومثل الورم العضلى الأملس ، قد يظل ساكناً مدة طويلة ، وقد يسبب خللاً فى وظيفة المعدة أو انسداداً فى جوفها ، وأحياناً يسبب النزف إذا تقرح الغشاء المخاطى من فوقه .

سرطانة المعدة

CARCINOMA OF STOMACH

سرطانة غدية تحمل تذيراً سيئاً ، حيث أن معدل البقيا لمدة ٥ سنوات لا يتجاوز ٥-٢٪ ، حوالى٦٠٪ من الحالات تصيب منطقة البواب و٣٠٪ تصيب جسم المعدة و٥٪ ، تصيب القاع ومنطقة الفؤاد ، وفى ٥٪من الحالات يصيب الورم المعدة كلها.

الإمراض Pathogensis

رغم أن تقسيمات كثيرة وضعت لسرطانة المعدة ، إلا أن أقرب التقسيمات إلى المفهوم الإكلينيكى تقسيم لورين :

(١) سرطانة المعدة المعوية (gastric intestinal carcinoma) وجاءت هذه

التسمية من كون خلايا الورم لها حافة مخططة كالفرشاة ، مثل خلايا الأمعاء .
وغالباً ما تكون هذه السرطانة على هيئة قرحة أو كتلة نسيجية متوضعة تمتد بالتدريج إلى جدار المعدة المجاور.

(٢) **سرطانة المعدة المتنشرة** (diffuse gastric carcinoma) ترتشح الخلايا جدار المعدة ، ولا تكون كتلة نسيجية أو قرحة ، وهى ذات نذير أسوأ من نذير السرطانة الأولى ، ولا يسبق هذه السرطانة أى آفة من الآفات التى تعتبر مقدمة للسرطان ، إلا الأنيميا الوبيلة ونقص جاماجلوبولين الدم .

(٣) **السرطانات الأخرى** ، وتشمل الأورام التى تحتوى على خليط من النوعين السابقين .

والنوعان الأولان هما الأكثر حدوثا ، ويصنف كل منهما إلى ثلاث درجات: كاملة التميز ، فقيرة التميز ولا مميزة ، ويمكن فى الجدول التالى التفريق بين النوعين : ومن الملاحظ أن النوع الأول (السرطانة المعوية) أكثر حدوثاً فى الذكور متقدمى السن ، بينما النوع الثانى أكثر حدوثاً فى الإناث فى أوسط العمر أو مرحلة الشباب .

الانتشار Spread

(١) الانتشار المباشر فى جدار المعدة وبخاصة فى الضفيرة اللمفية الموجودة تحت الغشاء المخاطى والنوع الثانى (السرطانة المنتشرة) أسرع أمتداداً من النوع الأول (السرطانة المعوية) ، ولأن امتداد الورم فى جدار المعدة لا يكون محسوسا بعد حرف الورم ، فإن حد السلامة (safety margin) الذى يقطع عنده جدار المعدة أثناء الجراحة ، يجب ألا يقل عن ٥سم ، ومن الأفضل أن تفحص الأنسجة عن طريق المقطع الجمدى للوصول إلى الهامش الخالى من الخلايا السرطانية .

(٢) الامتداد إلى العقد اللمفيه التى تنزح أماكن الورم : عندما يرتشح الورم الغلالة العضلية ، فإنه يمتد بعدها إلى العقد اللمفية الموجودة على الانحناءين الأصغر

والأكبر ، ثم بعد ذلك إلى العقد الموجودة على الشريان البطنى وفروعه ، ويلى ذلك إصابة العقد جنبية الأبهر ، ومنها قد تصل الخلايا السرطانية إلى الصهريج الكيلوسى ثم القناة الصدرية التى تنقلها إلى العقد اللمفية فوق الترقوة اليسرى « عقدة فيركو» . وعلى عكس المعتقد فإن إصابة هذه العقد نادر الحدوث .

وحيث أن الأوعية اللمفية فى المعدة متشابكة ، فإن أكثر من مجموعة تصاب فى وقت واحد ، ومن المعتاد تقسيم العقد على الانحناء الأيسر إلى عقد إكليلية علوية (upper coronary) على الشريان المعدى الأيسر وعقد إكليلية سفلية (lower coronary) على الشريان المعدى الأيمن ، أما العقد الموجودة على الانحناء الأكبر . فهى كذلك مجموعتان ، مجموعة إلى اليسار على ذيل البنكرياس وفى نقير الطحال وتسمى العقد البنكرياسية الطحالية (pancreaticosplenic) ومجموعة إلى اليمين تحت البواب (subpyloric) والأخيرة من أكثر العقد إصابة ، حتى فى الأورام التى تصيب أعلى المعدة ، وعلى ذلك يبدو أنه من الأفضل أن تجرى عملية استئصال كامل للمعدة فى كل الحالات ومهما كان موقع الورم ، حتى يمكن استئصال هذه العقد، ورغم ذلك أثبتت التجربة أن النتائج النهائية لم تكن أفضل من نتائج الإستئصال تحت الكلي، مع احتمال ازدياد معدل المراضة مع الاستئصال الكلى .

(٣) المنقولات : ينتقل الورم عن طريق الدم إلى الكبد ، نادراً ما ينتقل إلى الأعضاء الأخرى ، حيث أن الكبد يعتبر العضو الذى يحجز كل الخلايا السرطانية ، ويمنع انتشارها إلى الدورة المجموعية ، فإن وجدت منقولات خارج الكبد فمن المحتمل أن تكون الخلايا السرطانية قد وصلت إلى الأوردة الكبرى عن طريق القناة الصدرية أو عن طريق اتصلات بابية مجموعية .

وفى حالات كثيرة تنغرس خلايا الورم فى الغشاء البريتونى وتسبب استسقاء خبيثاً أو أوراماً ثانوية وبخاصة فى المبيض « ورم كروكنبرج » ، وأحيانا تتكون كتلة نسيجية فى الردب المثانى المستقيمى ، وتحس خلال المستقيم جامدة كالرف

وتسمى الرف المستقيمى (rectal shelf)وقد يبقى الورم الأولى ساكناً بينما يحدث الورم الثانوى فى الحوض تهيج المثانة أو المستقيم مما يسبب أعراضاً شبيهة بأعراض أمراض هذين العضوين ، ومن هنا يكون التشخيص الخاطئ فى بعض الأحيان .

	سرطانة معوية	سرطانة منتشرة
المراضة	تنشأ فى مناطق حؤول معوى في الغشاء المخاطى للمعدة	تنشأ فى غشاء مخاطى سليم
الفحص العيانى	آفة نامية على هيئة كتلة	آفة مسطحة أو منخسفة
الارتشاة Infiltration	متوضع فى منطقة معينة	منتشر
الانتشار فى البريتون dissemination in peritoneum	نادر	شائع
المنقولات فى الكبد hepatic metastases	منقولات عقيدية	منقولات منتشرة.
الزمرة الدموية أ blood group A	لاارتباط بينهما	يوجد ارتباط بينهما
الأنيميا الوبيلة pernicious anemia	لاارتباط بينهما	يوجد ارتباط بينهما
الوراثة heridity	لاعلاقة للوراثة بالمرض	توجد علاقة بينهما .
التكهن	تحمل نذيراً أفضل من النوع الثانى	تحمل نذيراً أسوأ من النوع الأول

درجات الورم :

(١) السرطانة المبكرة : هى السرطانة المتوضعة فى الغشاء المخاطى وتحت المخاطية ، وقد تكون على هيئة كتلة ناتئة أو على هيئة آفة سطحية مفلطحة أو محفورة ، ولا تكتشف هذة السرطانة إلا عن طريق التنظير المتكرر ، وربما

لا يكون ذلك متاحاً إلا فى اليابان ، حيث تكون هذه السرطانة ٣٠٪ من الحالات ، ونتائج الجراحة مرضية حيث أن معدل البقيا لمدة ٥ سنوات بعد استئصال المعدة يصل إلى ٨٠٪ ، ولكن يجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن حوالى ١٠ ٪ من هذه المجموعة يحدث منقولات فى العقد اللمفية ، ونتائج علاجها غير مرضية .

(٢) **السرطانة المتقدمة** : فى معظم بلدان العالم (ماعدا اليابان) تكون السرطانة المبكرة ٥٪ من الحالات فقط وتكون السرطانة المتقدمة ٩٥٪ من الحالات ومن الوجهة العيانيه تقسم السرطانة إلى أربعة أنواع (تقسيم بورمان:Borrmann)

أ- النوع الأول : كتلة نسيجية تمتد فى العشاء المخاطى وتحت المخطية وإلى منتصف الغلالة العضلية ، ناتئة فوق السطح ولكنها غير متقرحة .

ب- النوع الثانى : قرحة خبيثة تمتد فى الغشاء المخاطى وتحت المخاطية والى منتصف الغلالة العضلية .

جـ- قرحة خبيثة تمتد لتشمل كل الغلالة العضلية ولكنها لا ترتشح الغلالة المصلية .

د- كتلة مفـ[illegible] ارتشحت كل جدار المعدة حتى الغلالة المصلية .

الأعراض والعلامات :

١- فقد الشاهية وبخاصة للمواد البروتينية.

٢- الوهن الذى يصيب الجسم كله .

٣- الأنيميا التى قد تشبه الأنيميا الوبيلة ، وتظهر فى وقت قصير وسببها الأساسى فقد الدم المزمن .

٤- نادرا مايسبب الورم نزفاً بسبب التقرح ، وينتج عن ذلك ما يسمى قياء ثفالة البن (coffe-ground vomiting).

٥- وأورام منطقة البواب تحدث انسداداً مبكراً ، وتسبب القياء قبل أورام جسم المعدة أو قاعها ، وأورام منطقة الفؤاد تسبب عسر البلع .

٦- أحيانا تظهر أعراض تهيج عضو آخر ، مثل الإسهال بسبب تهيج القولون أو المستقيم ، أو اضطرابات التبول بسبب تهيج المثانة .

٧- والأعراض الآجلة تشمل :

أ- ظهور كتلة نسيجية فى منطقة الشرسوف .

ب- ظهور منقولات فى البطن وبخاصة حول السرة أو فى المبيضين ، أو ظهور استسقاء فى البريتون ، أو ظهور عقدة لمفية متضخمة فى المنطقة فوق الترقوة اليسرى (عقدة فيركو: Virchow's node) .

الاستقصاءات:

١) تصوير المعدة بوجبة الباريوم (امتلاء معيب ، قرحة كبيرة ، انسداد) شكل رقم (١٩٥) ، (١٩٦) ،(١٩٧أ) (١٩٧ب).

٢) تنظير المعدة بمنظار الألياف الضوئية للتشخيص والحصول على خزعة للفحص الباثولوجي.

٣) مبحث الخلايا التقشرى

٤) تعيين حموضة المعدة : فى حالات سرطانة المعدة تقل الحموضة أو تنعدم

أورام الإثنى عشر

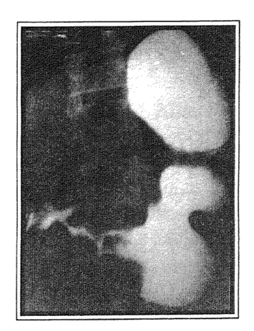
Tumors of duodenum

أورام الإثنى عشر نادرة وتشمل :-

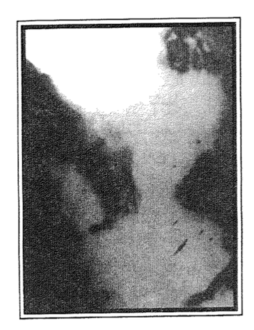
١ - الأورام الحميدة مثل الورم الشحمى والورم العضلى الأملس والبوليب وكلها تعطى أعراضا مبهمة ولاتكتشف إلا صدفة عند التصوير بالأشعة أو التنظير أو الاستقصاء الجراحي.

٢ - سرطانة الإثنى عشر إذا حدثت فإنها تسبب أعراضا شبيهة بأعراض سرطانة منطقة البواب فى المعدة .

٣ - الأورام المقرحة ، نادرة جدا وتسبب قرحات حرونة (سبق ذكرها فى متلازمة زولنجر وإلسون) ومن المعتقد أن أصلها خلايا جزر البنكرياس.



شكل رقم (١٩٥)
سرطانة فى منطقة البواب
(شائبة امتلاء كبيرة)
Carcinoma of pylorus
(big filling defect).



شكل رقم (١٩٦)
سرطانة على المنحنى الأكبر
Carcinoma of the greater curve

أنبورة فاتر
Ampulla of Vater

تكتسب أنبورة فاتر أهميتها من وقوعها عند نهاية القناة الصفراوية وقناة البنكرياس ، وانسدادها يسبب اليرقان الانسدادى وذلك بسبب حصاة محشورة فيها ، أو بسبب سرطانة أو التهاب .

وإذا انسدت قناة البنكرياس فإن العصارة البنكرياسية لاتصل إلى الأمعاء ، فيحدث قصور فى الهضم ، ويمكن اكتشاف ألياف اللحوم غير مهضومة فى البراز.

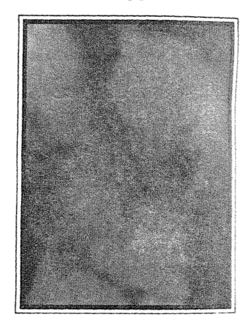
وتشخيص آفات أبنورة فاتر يحتاج إلى :

(١) فحص البراز لاكتشاف دم به (تغوط أسود أو دم خفي) ، وهذا يفيد فى

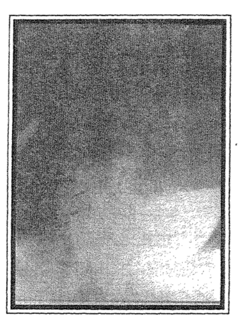
تشخيص الأورام ، أو اكتشاف ألياف غير مهضومة مما يدل على انسداد قناة البنكرياس .

(٢) تصوير الإثنى عشر بالأشعة مع استعمال وجبة الباريوم يفيد فى تشخيص الأورام .

(٣) فى أحيان كثيرة يمكن إيصال منظار الألياف الضوئية لفحص الإثنى عشر فى هذة المنطقة والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى ، أو حقن قناة الصفراء بمادة معتمة لتصويرها بالأشعة.



شكل رقم (١٩٧أ)
سرطانة فى وسط المعدة
(على شكل الساعة الرملية)
Gastric carcinoma
(hour - glass appearance)



شكل رقم (١٩٧ب)
سرطانة سببت انسداد البواب

Caricnoma causing pyloric obstruction

عواقب جراحات المعدة

SEQUELAE OF GASTRIC SURGERY

قد تعقب الجراحات على المعدة مضاعفات مبكرة مثل الصدمة الجراحية والنزف

من مجرى الخياطة ، والالتهابات وبخاصة الالتهابات الرئوية ، ومن الممكن تفادى كل هذه المضاعفات بالحرص على تحضير المريض قبل الجراحة ، وإتقان التقنية الجراحية .

ومن المضاعفات الخطيرة تكون ناسور متصل بالإثنى عشر سببه نخر الأنسجة فى جدعة الإثنى عشر نتيجة الإفقار الدموى الذى يلى الربط الشامل لأوعية الجزء الأسفل من المعدة والجزء الأول من الإثنى عشر . ويسبب هذا الناسور فقدان كميات كبيرة من عصارة المعدة والصفراء والعصارة البنكرياسية ، فيصاب المريض بالتجفاف، ولوجود إنزيمات البنكرياس وأملاح الصفراء فى إخراجات الناسور تتهيج الأنسجة وتصبح ملتهبة ومحتقنة ومتآكلة ، وأى تدخل جراحى يزيد من إصابتها ،

أما المضاعفات الآجلة التى تتصف بها العمليات على المعدة فكثيرة وبخاصة فى الإناث ، وفى صغار السن، وعندما يستأصل جزء كبير من المعدة أو يحول مجرى الطعام عن طريق مفاغرة معدية صائمية ، وكذلك بعد قطع المبهم الجذرى .

إضطرابات غذائية :

١- **فقدان الوزن :** وسبب ذلك فقدان الشاهية ، أو عدم القدرة على تناول الوجبة الكاملة ، والقياء وسوء امتصاص الشحوم ، والإسهال الدهنى الذى غالباً ما يكون خفيفاً مالم يوجد مرض آخر بالأمعاء مثل اعتلال الأمعاء الجلوتينى ، أو حدوث نمو كثيف للبكتريا في إحدى عروات الأمعاء .

٢- **الأنيميا :** أنيميا نقص الحديد كثيرة الحدوث بعد عمليات المعدة ويتزايد حدوثها بمرور الوقت وقد تصل إلى ٥٠٪ من الحالات بعد ٢٠ سنة من الجراحة، وتشارك عوامل عديدة فى حدوث الأنيميا ومنها إرتفاع باهاء pH العصارة المعدية فيتحول الحديد إلى جزئ ثلاثى التكافؤ ويقل امتصاصه ، ويسبب نقص النشاط الهضمى يقل تحرر الحديد من المركبات البروتينية ، ويمكن تفادى حدوث أنيميا نقص الحديد بإعطاء المريض مركبات الحديد عن طريق الفم كاجراء اتقائى بعد العمليات على المعدة.

أنيميا الكرية الكبرية (الضخمة) Macrocytic anemia

تنتج عن نقص فيتامين ب ١٢ الذى يحتاج إلى العامل داخلى المنشأ لامتصاصه، وحيث أن هذا العامل تفرزه المعدة فإن فيتامين ب١٢ يتوقف امتصاصة بعد الاستئصال الكلى للمعدة ، ولكن المدخر الطبيعى لفيتامين ب١٢ يعوض النقص ولا تنشأ الأنيميا إلا بعد سنوات عديدة من العملية ، وحيث أن عملية الاستئصال الكلى غالبا لا تجرى إلا لسرطانة المعدة فإن حدوث هذه الأنيميا نادر ، حيث أن معظم المرضى لا يعيشون لمدة طويلة بعد العملية ، وقد يعقب الاستئصال الجزئى للمعدة أو قطع المبهم نقص دون الإكلينيكى فى فيتامين ب ١٢ حيث أن الحموضة الطبيعية ضرورية لتحرير هذا الفيتامين من المواد الغذائية ، ويبدو أن الحموضة ليس لها دور فى إفراز العامل داخلى فى المنشأ .

٣- **إعتلال العظام** : بما أن الإثنى عشر هى المكان الذى يمتص فيه معظم الكالسيوم فإن العمليات التى تجتازها ، مثل عملية بوليا ، تتسبب فى نقص الكالسيوم ولاتظهر أعراض ذلك لسنوات طويلة(١٠ -٢٠سنه) ، والإناث عرضة للإصابة أكثر من الذكور . والتغيرات التى تصيب العظم تكون على هيئة تلين العظام أو تخلخل العظم ، وعلاوة على آلام العظم فقد تصاب العضلات بالوهن ، والكسور التلقائية من المضاعفات المحتملة ، ويعتمد التشخيص على التصوير بالأشعة حيث تبدو العظام هشة. وعلى تقدير الكالسيوم والفوسفاتيز القلوى فى الدم (يرتفع معدلهما) .

متلازمة الإغراق Dumping syndrome

ترتبط متلازمة الإغراق بسرعة تفريغ محتويات المعدة فى الأمعاء، وتتكون من أعراض حركية وعائية وأعراض معدية معوية ، تحدث بعد تناول الطعام .

ومن الأعراض الحركية الوعائية (vasomotor) الدوخان والتعويبة والصداع والخفقان والإغماء والتعرق والدفء .

ومن الأعراض المعدية المعوية (gastrointestinal) الغثيان والقياء والانتفاخ والإسهال .

وسبب الاضطرابات الوعائية نقص حجم الدم ، حيث أن الطعام المار بسرعة من المعدة إلى الأمعاء ذو ضغط تناضحى عال ، وينتج عن ذلك انسحاب السوائل من الدم إلى الأمعاء ، فينخفض حجم الدم ونتاج القلب والمقاومة المحيطية ، ويكثر حدوث متلازمة الإغراق بعد تناول الكربوهيدرات ، وتظهر الأعراض بعد دقائق قليلة من تناول الطعام أما الأعراض المعدية المعوية فتحدث فى نهاية النوبة أو قد لا تحدث على الأطلاق .

وعندما تكون الأعراض معتدلة أو متوسطة يمكن التحكم فى نوبة الإغراق بتنظيم الطعام ، أما إذا كانت الأعراض وخيمة، استلزم الأمر التدخل الجراحى الذى قد يكون على هيئة استعادة رأب البواب أو فك المفاغرة المعدية الصائمية ، أوإقحام عروة من الصائم بين المعدة والإثنى عشر (فى حالات استئصال المعدة ، والغرض منها تأخير تفريغ المعدة) .

نقص سكر الدم :

فى حوالى ٣٪ من الحالات يصاب المريض بنوبات من نقص سكر الدم بعد ٢-٣ ساعة من تناول الطعام، وغالبا ما يطلق على ذلك الإغراق الآجل (late dumping) ؛ وسبب نقص سكر الدم زيادة الأنسولين بعد تناول الطعام ، حيث يرتفع معدل السكر وقتيا ويستجيب البنكرياس بمعدل أعلى من الاستجابة الطبيعية، ويمكن القول بأن نقص سكر الدم هو استجابة لفرط سكر الدم السابق له

وتشبه الأعراض الاضطرابات الحركية الوعائية فى متلازمة الإغراق ، ولكن الإغماء نادر الحدوث والعلاج تحفظى عن طريق تنظيم الطعام بحيث تقل الكربوهيدرات ويزيد البروتين فى الوجبات .

القياء الصفراوى :

أسباب القياء الصفراوى بعد العمليات على المعدة :

١- القرحة الراجعة .

٢- الجزر المعوى المعدى .

٣- الانسداد المتردد في العروة الواردة أو العروة الصادرة فى المفاغرة المعدية الصائمية.

٤- انعدام كفاءة الموصل الفؤادى المريئى

الجزر المعوى المعدى Enterogastric reflux

يسبب ارتداد محتويات الأمعاء إلى المعدة التهاب المعدة التآكلى ، وتظهر الأعراض على هيئة ألم حارق يليه قياء كميات كبيرة من الصفراء بعد حوالى ساعتين من تناول الطعام ، وأحياناً يظهر القئ فى الصباح ويكون قد سبقه ألم حارق أثناء الليل، وقد يفيد العلاج بالعقاقير التى تبطل فعل أملاح الصفراء فى تخفيف الأعراض ، ولكن معظم الحالات تحتاج إلى التدخل الجراحى كما فى حالة متلازمة الإغراق ، لفك مفاغرة معدية صائمية أو إعادة رأب البواب أو إقحام عروة صائمية إسوية التمعج بين المعدة والإثنى عشر.

انسداد المفاغرة Anastomotic obstruction

قد يصيب الانسداد إحدى العروتين (الواردة أو الصادرة) أو كلتيهما ، نتيجة الالتصاقات أو الانفتال أو التضيق أو الانقباض ، والانسداد الحاد نادر ويسبب مغصاً مفاجئاً مع انتفاخ فى أعلى البطن وقياء خال من الصفراء. أما الانسداد المزمن فيسبب الانتفاخ والمغص والذى ينفرج بعد ساعة أو ساعتين بقياء كمية كبيرة من الصفراء ، وأحيانا يكون سبب الانسداد انغلاف صائمى معدى ، وغالبا ما يظهر فى صورة الأشعة ككتلة نسيجية محوطة بالهواء الموجود فى المعدة ، كما يمكن إظهاره فى وجبة الباريوم كامتلاء معيب .

وانسداد المفاغرة سواء كان حاداً أو مزمنا يحتاج إلى التدخل الجراحى لإصلاحه

ويعتمد الإجراء الجراحى على طبيعة السبب .

انعدام كفاءة الموصل الفؤادى المريئى Cardioesophageal incompetence

قد تظهر أعراض جزر العصارة المعدية إلى المرئ بعد عمليات المعدة ، وغالباً ما يكون المريض مصاباً بهذه الآفة قبل العملية ولكن الأعراض تزداد بعدها ، وقد يصاب المريض بعسر البلع الوقتى بعد عمليات قطع المبهم ، وقد يكون سبب ذلك اختلال الأنسجة حول نهاية المرئ وبخاصة الغشاء الحجابى المريئى ، وعندما يصاحب ذلك جزر معوى ، ترتد عصارة الصفراء وعصارة البنكرياس إلى المرئ ، وعلى ذلك فالعلاج يتجه أساساً إلى التدخل الجراحى للتخلص من الجزر المعوى المعدى ، أما عسر الهضم فغالباً ما ينفرج مع مرور الوقت.

متلازمة المعدة الصغيرة Small stomach syndrome

قد يصاب المريض الذى استؤصل الجزء الأكبر من معدته بسوء التغذية والهزال الوخيم ، وعندئذ يحتاج إلى التغذية عن طريق الوريد حتى يستعيد وزنه ، وإذا استمر نقص الوزن ، فإن أسلم الإجراءات تخليق مستودع من الصائم كبديل عن المعدة ، يوصل بين باقى المعدة والإثنى عشر .

الإسهال: Diarrhea

قد يصاب المريض بعد العمليات على المعدة بتلين البراز أو بنوبات متقطعة من الإسهال ، ولا يشكل ذلك خطورة عليه ، وغالبا ما تتحسن حالته بمرور الوقت ، ولكن فى حوالى ٢٪ من حالات قطع المبهم الجذرى يصاب المريض بإسهال وخيم غير معروف السبب، وإن كانت عوامل عدة تتآلف فى إحداثه ، مثل سوء امتصاص أملاح الصفراء، والأحماض الشحمية وإزالة تعصيب الأمعاء (denervation) ، وقد تتحسن حالة المريض مع تنظيم الغذاء وانقاص الشحوم به وإستعمال العقاقير التى تسكن الأمعاء مثل الكودين والفوسفات، ولكن الحالات التى لا تستجيب للعلاج تحتاج إلى التدخل الجراحى ، وقد تكون أنجح الطرق غرس طعم لفائفى عكسى التمعج فى نهاية اللفائفى على بعد ٣٠سم من الدسام الأعورى .

اضطرابات المرارة

يسبب قطع المبهم توسع المرارة وضعف حركتها ، ورغم تكون حصوات بها بعد هذه العملية فى بعض الحالات ، إلا أنه ليس هناك دليل قاطع على أن عملية قطع المبهم أو عملية استئصال المعدة تعجل بتكون حصوات المرارة .

القرحة الراجعة Recurrent ulcer

يوجد سببان لرجوع القرحة بالمعدة

(١) ركود محتويات المعدة بعد العملية

(٢) ارتجاع الصفراء من الإثنى عشر أو الصائم إلى المعدة ، وليس لفرط الإفراز أو فرط الحموضة علاقة بذلك .

أما رجوع قرحة الإثنى عشر ، سواء حدث ذلك فى مكان القرحة الأصلية أو فى الصائم فى مكان المفاغرة فإن سببه فرط الإفراز والحموضة وأسباب ذلك عديدة وأهمها :

١- **قطع المبهم غير الكامل** : رغم أن عملية قطع المبهم الجذرى تبدو سهلة إلا أنها قد تكون غير كاملة فى حوالى ٢٠٪ من الحالات ، ولاتوجد اختبارات فعالة لبيان اكتمال القطع أثناء العملية وإن كانت اختبارات عديدة قد وضعت لذلك مثل استعمال بعض الأصباغ أو تقدير الباهاء pH بواسطة مسبار داخل المعدة .

٢- **استئصال المعدة غير الكامل** : لعلاج قرحة الإثنى عشر يلزم استئصال ثلاثة أرباع المعدة على الأقل ، ومن الأفضل أن تكون المفاغرة عن طريق توصيل المعدة بالصائم ، حيث أن الجراح إذا وضع فى حسبانه توصيل المعدة بالإثنى عشر (عملية بلروث ١) فإنه دائما يميل إلى الحد من الجزء المستأصل حتى يمكنه توصيل باقى المعدة بالإثنى عشر، أما فى حالة قرحه المعدة فليس من

الضرورى استئصال هذا الجزء الكبير من المعدة وبذلك يمكن إجراء المفاغرة بين المعدة والإثنى عشر.

إذا استبقى جزء من غار المعدة واستبعد عن طريق المفاغرة بين المعدة والصائم فإن وسطه يصبح قلويا ، وينتج عن ذلك إفراز كميات كبيرة من الجسترين الذى يحفز إفراز الحمض من باقى المعدة، وفى هذه الحالات يرتفع معدل الجسترين فى الدم، ولكن من الصعوبة التفريق بين استبقاء جزء من غار المعدة ووجود ورم بالبنكرياس يفرز الجسترين، وقد يحتاج التفريق إلى دراسة نتائج بعض اختبارات الإفراز بعد استعمال السكرتين والكالسيوم وكذلك استعمال النظائر المشعة .

الأعراض والعلامات :

أهم أعراض القرحة الراجعة عودة عسر الهضم كما كان قبل العملية أو بطريقة مختلفة فى النمط والمكان ، وقد يشكو المريض من الألم المتعلق بالطعام ولكنه قد ينزاح لليسار ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار التفريق من الأسباب الأخرى لعسر الهضم مثل الجزر المريئى وحصوات المرارة والتهاب البنكرياس والذبحة الصدرية.

ومن أعراض القرحة الراجعة الهامة القياء الصفراوى ويدل هذا على جزر عصارة الصفراء إلى المعدة ، وقد يكون ذلك سبب رجوع القرحة أو سبب التهاب المعدة، وقد يكون قياء الدم أو الانثقاب أول الأعراض وكذلك الإسهال .

ورجوع الأعراض بعد فترة وجيزة من العملية وبخاصة قياء الدم والانثقاب ، يوحى باحتمال أن يكون سبب القرحة اضطراب صماوى مثل متلازمة زولنجر وإليسون وفرط الدريقية.

ويعتمد التشخيص على تنظير المعدة، وهو اختبار أدق من التصوير بوجبة الباريوم ،فمعظم القرحات الراجعة يصعب اكتشافها فى صورة الأشعة.

البازهر النباتى Phytobezoar

فى حالات نادرة يتكون بازهر نباتى فى المعدة بعد العمليات عليها والعوامل التى تساعد على ذلك نقص الحموضة ونقص النشاط الهضمى وضعف حركة المعدة، ويسبب البازهر التهابات المعدة وقد يسبب الانسداد، وقد تنجح بعض العقاقير مثل السلولوز فى هضمه وقد يحتاج العلاج إلى التدخل الجراحى لإزالته .

سرطانة المعدة:

تشير الدلائل إلى أن الاستئصال الجزئى للمعدة والمفاغرة المعدية الصائمية تعجل بتكوين سرطانة بالمعدة ولكن ذلك لايحدث إلا بعد مدة طويلة تتراوح بين ١٥-٢٠ سنة ، ولايعرف السبب الحقيقى لذلك ، وإن كان يبدو أن التهاب المعدة الجزرى ونمو البكتريا ونقص الحموضة من العوامل المسئولة عن ذلك .

***



١٤ الكبـــــد

LIVER

التهاب الكبد Hepatitis

١- التهاب الكبد الفيروسى viral hepatitis

٢- خراج الكبد liver abscess

(أ) خراج قيحى المنشأ pyogenic abscess

(ب) خراج أميبى amebic abscess

سروز الكبد liver cirrhosis

الأورام الحميدة benign tumors

١- ورم وعائى دموى hemangioma

٢- ورم غدى adenoma

الأورام الخبيثة malignant tumors

١- السرطانة الأولية primary carcinoma

٢- السرقوم(الغرن) sarcoma

٣- المنقولات metastases

خراج تحت الحجاب الحاجز subphrenic abscess

التهاب الكبد الفيروسى(الحموى)

Viral hepatitis

يوجد نوعان من التهاب الكبدى الفيروسى (أ:A /ب: B)

النوع أ (type A): يسمى التهاب الكبد الخمجى (infectious hepatitis) أو

ب الكبد الوبائى (epidemic hepatitis) وأحيانا يسمى التهاب الكبد قصير الحضانة (short incubation hepatitis).

تتراوح فترة الحضانة بين أسبوعين وستة أسابيع أو أكثر.

الأعراض والعلامات :

(١) الأعراض البادرية (prodromal symptoms) تشمل الحمى والنفضة والإعياء والصداع، وتسبق ظهور اليرقان لمدة تتراوح بين يومين وسبعة أيام، وتشبه أعراض النزلة أو الإنفلونزا.

(٢) أعراض متعلقة بالجهاز الهضمى مثل فقد الشاهية والغثيان والقياء والإسهال واليرقان، الذى تختلف حدته طبقا لحدة إصابة الكبد. وقد يظهر ألم وإيلام فوق الكبد حتى قبل تضخمه. ومع ظهور اليرقان يتضخم الكبد بحيث يمكن جسه تحت حافة الضلوع، وقد تتضخم العقد اللمفية فى الرقبة وكذلك الطحال وبخاصة فى الأطفال.

(٣) مسار المرض : فى خلال مدة تتراوح بين ٤ إلى٦ أسابيع من ظهور اليرقان تبدأ الأعراض فى التناقص حتى يتم الشفاء ، فى بعض الحالات تكون الأعراض خفيفة ولا يظهر اليرقان وهذا يسبب صعوبات فى التشخيص.

النوع ب (typeB): يسمى أيضا التهاب الكبد المصلى (serum hepatitis) أو التهاب الكبد طويل الحضانة (long incubation-h) أو التهاب الكبد بنقل الدم (transfusion-h) ويسمى الفيروس المسبب للمرض الفيروس الأسترالى حيث أنه اكتشف فى البداية فى أحد سكان أستراليا الأصليين . ويصيب المرض بعض الأفراد الذين نقل لهم الدم أو المصل أو البلازما أو الذين عولجوا عن طريق التلقيح، وربما يكون السبب تلوث المحاقن أو الإبر المستعملة. وذلك يفسر انتشار المرض فى المدمنين. تتراوح مدة الحضانة بين شهرين وستة أشهر، وتستمر لمدة أطول ، وقد تنتهى بتقويض أنسجة الكبد فى الحالات المزمنة .

وقد اكتشف المستضد الأسترالى (australian antigen) فى مصل المصابين بالتهاب الكبد المصلى، ويسمى الآن المستضد السطحى لالتهاب الكبد بـ (hepatitis B surface antigen) ويختصر (HBS Ag) ومن المعتقد أنه عبارة عن الغلاف الخارجى للفيروس المسبب للمرض، ويكتشف بسهولة فى فترة الحضانة، وينخفض تدريجيا مع الشفاء، ولكن فى حوالى ٢٠٪ من الحالات يبقى فى مصل المريض لعدة شهور أو سنين. ويعتبر من يكتشف المستضد فى أمصالهم دون وجود أعراض ، حملة بدون أعراض (asymptomatic carriers).

والتهاب الكبد الفيروسى، مرض لا جراحى ولكن أعراضه قد تتشابه مع أعراض اليرقان الجراحى، ومن هنا تكون أهمية الإلمام به لغرض التشخيص التفريقى .

خراج الكبد
Liver abscess

(أ) الخراج قيحى المنشأ (pyogenic abscess)

معظم هذه الحالات عديدة وتنشأ من تقيح فى البطن مثل التهاب الزائدة الدودية والتهاب القولون التقرحى، والتهاب سرطانة القولون، مما يسبب التهاب وريد الباب (pylephlebitis).

وأحيانا ينتقل الخمج إلى الكبد عن طريق الشريان الكبدى، أو ينتقل عن طريق القنوات الصفراوية ، وفى بعض الحالات يمتد مباشرة إلى الكبد من بؤرة قيحية فى جواره.

وخراجات الكبد القيحية تحمل نذيرا سيئا ، وقبل اكتشاف المضادات الحيوية الفعالة كان معدل الإماتة يصل إلى ٩٠٪ أو أكثر.

الأعراض :

تشمل الأعراض الإعياء ، والحمى والنفضات والتعرق والألم فى أعلى البطن والذى قد يرتجع إلى الرقبة أو المنكب الأيمن ، وإذا امتد الخراج إلى الصدر قد يشكو المريض من ألم صدرى وسعال جاف أو مقشع.

العلامات:

بالفحص يتبين أن الكبد يتضخم وجسه يسبب الألم. اليرقان الإكلينيكى نادر إلا فى حالات التهاب القنوات الصفراوية، ولكن اليرقان الخفى يمكن اكتشافه بتعيين بليروبين المصل والمنسب اليرقانى.

الاستقصاءات:

(١) فحص الدم يبين زيادة ملحوظة فى الكريات البيضاء، وأنيميا ثانوية ، وارتفاع مستوى البليروبين والفوسفاتيز القلوى.

(٢) التصوير بالأشعة يبين ارتفاع الحجاب الحاجز أو ثباته وانطماس الزاوية القلبية الحجابية (cardiophrenic angle). وهذا الاختبار مفيد فى التفريق بين خراج الكبد والخراج تحت الحجاب ، حيث أن صورة الأشعة فى النوع الثانى تظهر انطماس الزاوية الضلعية الحجابية (costophrenic angle).

(٣) الفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية يفيد كثيرا فى التشخيص.

(ب) الخراج الأميبى :

يكثر حدوثه فى المناطق المدارية وشبه المدارية، وهو خراج ثانوى ناتج عن التهاب القولون الأميبى ، وتصل الأميبا إلى الفص الأيمن من الكبد عن طريق الوريد البابي، ويفصل إصابة القولون من إصابة الكبد فترة كمون تتراوح بين ستة أشهر وعدة سنوات. الفص الأيمن من الكبد أكثر إصابة وقد يعزى ذلك لكثرة إصابة الأعور والقولون الأيمن ، ولأن الفرع الأيمن للوريد البابى على خط مستقيم مع الوريد الأصلى، مما يجعل المنقولات فى الدم البابى تتجه إلى الفص الأيمن أكثر من الفص

الأيسر الذى يغذيه الفرع الأيسر الخارج بزاوية من الوريد الأصلى، والخراج مفرد فى معظم الحالات، وحجمه كبير وجداره يتكون من نسيج كبدى منخور على عكس الخراج القيحى الذى يتكون جداره من نسيج حبيبى وألياف ، ويحتوى الخراج الأميبى على قيح متكون من انحلال نسيج الكبد وكريات الدم، مما يكسبه لونا بنيا مميزا (لون مرق أو صلصة الأنشوفة :anchovy sauce) .

الصورة الإكلينيكية:

تبدأ الأعراض بألم فى أعلى يمين البطن، وكثيرا ما يمتد إلى الصدر بسبب تهيج الحجاب الحاجز أو امتداد الخراج إلى الرئة أو البلورا.

ويشتد الألم مع الشهيق العميق، ومن الملاحظ أن ألم الصدر أكثر حدوثا عندما يتكون الخراج. وأقل فى مرحلة التهاب الكبد الأميبى الذى يعتبر مرحلة سابقة للخراج. ويسبب خراج الكبد درجات متفاوتة من الانسمام مما يسبب الأنيميا والحمى وفقد الشاهية وفقدان الوزن، وغالبا ما يكتسب المريض سمة مميزة ، حيث يكتسب وجه المريض بشرة ترابية (earthy complexion)، وسبب ذلك الأنيميا مع درجة من البرقان تحت الإكلينيكى. وفى بعض الأحيان تشخص الحالة على أنها تدرن رئوى وبخاصة إذا كانت مصحوبة بسعال وقشع وحمى وطيئة وهزال.

الاستقصاءات :

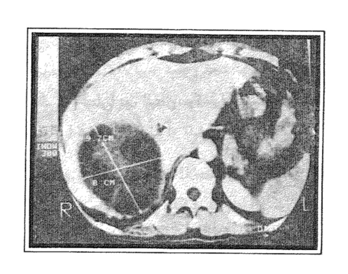
(١) فحص الدم يبين أنيميا ثانوية وارتفاع طفيف فى بليروبين المصل وارتفاع فى نسبة الخلايا اليوزينية.

(٢) التصوير بالأشعة يبين ارتفاع الحجاب الحاجز أو ثباته وانطماس الزاوية القلبية الحجابية.

(٣) الفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية يحدد مكان الخراج وحجمه .

(٤) رشف الخراج يبين نوع القيح. وهذا يفيد فى بيان ما إذا كان الخراج أميبيا بحتاً أو إصابة خمج ثانوى . شكل رقم (١٩٨).

(٥) قد تكتشف الأميبا فى البراز ولكن غيابها ليس دليلا على أن الخراج ليس أميبيا.



شكل رقم (١٩٨)
صورة مقطعية تبين آفة كيسية بالفص الأيمن
CT scan of liver - cystic swelling : abscess or hydatid cyst

المضاعفات:

١- خراج تحت الحجاب الحاجز.

٢- الدبيلة الصدرية (تقيح الصدر: empyema thoracis).

٣- الالتهاب الرئوى وخراج الرئة.

٤- التهاب التامور وبخاصة مع خراج الفص الأيسر للكبد.

٥- فى أحيان نادرة ينفجر الخراج فى الجوف البريتونى أو فى إحدى القصبات أو القناة الصدرية أو فى الوريد الأجوف السفلى.

كيسات الكبد
Liver cysts

(١) كيسات غير طفيلية (nonparasitic cysts):كيسات نادرة الحدوث وتشمل:

(أ) الكيسة الرضحية (traumatic cyst) : تنتج عن رضوح البطن وغالبا ما تصيب الفص الأيمن من الكبد ، وهى عبارة عن تجمع دموى متكيس . ويعتمد التشخيص على التاريخ المرضى والفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى .

(ب) كيسات القنوات الصفراوية : قد تكون عديدة أو مفردة . وقد تحدث داخل الكبد أو خارجه (داء كارولى : Caroli's disease)

(جـ) داء الكبد عديد الكيسات الولادى : (congenital polycystic disease) مرض نادر الحدوث وقد يصاحبه إصابة الكليتين بالكيسات العديدة .

(٢) الكيسة الطفيلية (parasitic cyst) أكثر حدوثا من الكيسات الأخرى ، وسببها المشوكة الحبيبية (echinococcus granulosus) وتسمى الكيسة العدارية (hydatid cyst) .وتصيب العدوى الإنسان من تناول الخضروات المصابة ببيضات الطفيل ، وفى ٨٠٪ من الحالات يصاب الكبد ويتكون جدار الكيسة من ثلاث طبقات :

(أ) الغلالة البرانية (adventitia) وتسمى الكيسة الكاذبة وتتكون من نسيج ليفى تابع للعائل ، ولايمكن فصلها من أنسجة الكبد.

(ب) الغشاء الصفائحى (laminated membrane) : غشاء مرن أبيض اللون ، غير ملتصق بالغلالة البرانية ويمكن فصله منها بسهولة ، ويسمى هذا الغشاء الكيسة الخارجية (ectocyst)

(جـ) الطبقة الجرثومية (germinal layer) ، وهى طبقة من الخلايا تغطى الغشاء الصفائحى من الداخل ، وتسمى الكيسة الداخلية (endocyst) وتحتوى الكيسة العدارية على السائل العدارى (hydatid fluid) والجسيمات التوالدية (brood

(corpuscles ، والرءوس (scolices) وعندما تنفصل الجسيمات التوالدية عن الطبقة الجرثومية فإنها تكون كيسات وليدة أو ثانوية (daughter cysts)

الأعراض والعلامات:

غالبا ما تحدث العدوى فى الطفولة ، ولا تحدث الأعراض إلا بعد سنوات عديدة، وغالبا ما يظهر المرض على هيئة كتلة كبيرة بالبطن تكتشف صدفة أثناء الفحص الإكلينيكى أو الفحص بالأشعة السينية ، على أن الأعراض تزداد عند حدوث مضاعفات :

١) اليرقان نتيجة الضغط على القنوات الصفراوية أو تمزق الكيسة فيها .
٢) تمزق الكيسة فى جوف البريتون أو القناة الهضمية أو جوف البلورا .
٣) التقيح نتيجة الخمج الثانوي.

وقد تصاحب كيسة الكبد، كيسات أخرى فى البريتون أو الأعضاء الأخرى ، وكيسات البريتون حرة الحركة فى معظم الأحيان ، وقد تلتبس مع كيسات المساريق، أو البنكرياس أو الكلية .

وفى حالة تمزق الكيسة فى جوف البريتون يصاب المريض بالصدمة وأعراض التهاب البريتون ، والمرض عرضة للرجوع بعد العلاج الجراحى ونذيره سئ فى هذه الحالات.

الاستقصاءات:

١) اختبار كازونى الجلدي: موجب فى ٧٥٪ من الحالات
٢) اختبار تثبيت المتممة (complement fixation) أكثر دقة .
٣) عد الدم الأبيض : زيادة اليوزينات .
٤) التصوير بالأشعة : تظهر الكيسات المتكلسة (غالبا ما تعبر عن موت الطفيل)
٥) الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعي.

سروز الكبد(تشمع الكبد)

Liver cirrhosis

يكتسب سروز الكبد أهمية لدى الجراح لعدة أسباب ، منها : التشخيص التفريقى لأمراض الكبد الجراحية ، وتقييم الحالة العامة للمريض المعرض للتخدير والعمليات وكونه أحد أسباب فرط الضغط البابى (portal hypertension).

ولسروز الكبد أسباب عديدة ، ومن أهمها : إدمان الكحولات (سروز لنك :Laennec's c) ، وسوء التغذية (سروز تغذوى nutritional-c) وقد يلى التهاب الكبد (سروز تال للالتهاب الكبدى : posthepatitic-c)، وأحيانا ينتج عن هبوط القلب الاحتقانى (سروز قلبى cardiac-c) أو انسداد القنوات الصفراوية (سروزصفراوىbiliary-c) أوالصباغ الدموى (hemochromatosis) ، وتسبب البلهارسيا تليفا بالكبد (liver fibrosis) شبيهابالسروز وأحيانا يختلط التليف بالسروز، نتيجة سوء التغذية الذى يصاحب البلهارسيا المزمنة.

وفى معظم الحالات يحمل سروز الكبد نذيراً سيئا ، ماعدا حالات الصباغ الدموى ومرض ولسون (Wilson's disease) ، والأخير ينتج عن ترسب أملاح النحاس فىالكبد والعقد القاعدية (basal ganglia) فى الدماغ . ومن الممكن التحكم فى هذين المرضين بالعلاج وذلك باستعمال المواد المستحلبة (chelating substances) التى تزيل المعادن من الجسم .

أما المخاطر فى باقى أنواع السروز فمبنية على عوامل عدة يمكن تلخيصها فيما يلى :

١- حجم الكبد : الكبد الكبير أفضل من الكبد المنكمش.

٢- اليرقان : علامة سيئة إلا فى حالات السروز الصفراوى الأولى .

٣- ألبومين المصل : وصوله إلى مستويات أقل من ٣جم تعد دليل سيىء .

٤- الاستسقاء: وجوده دليل سيىء .
٥- نقص بروثرومبين الدم :علامة سيئة.
٦- اعتلال الدماغ: علامة سيئة.
٧- الكحول : السروز الناتج عن تناول الكحول يتحسن إذا امتنع المريض عن التعاطى.

وتعتمد تقسيمات تشايلد (Child) على هذه المؤشرات ، التى تحسب كنقاط يعطى مجموعها إحدى الدرجات :(أ) = ١-٥ نقطة ، ب = ٧-٩ نقطة، جـ= ١٠ نقاط فأكثر.

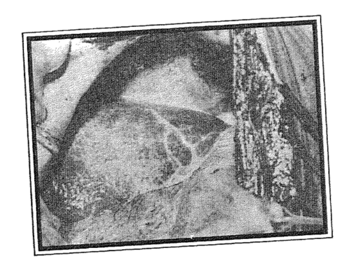
ويعتبر سروز الكبد من أهم أسباب فرط الضغط البابى، وفى هذه الحالة يعتبر السبب انسداد بعد الجويبانيات (postsinusoidal)، أما فى حالات التليف البلهارسى الغير مصحوب بسروز فإن الانسداد يحدث قبل الجويبانيات (presinusoidal)، والأسباب الأخرى لفرط الضغط البابى تشمل أسباب أمام الكبد مثل التخثر الذى يصيب الوريد البابى نتيجة التهاب السرة فى الوليد ، والشذوذات الولادية فى الأوردة البابية وأمراض البنكرياس والقناة الصفراوية، والأسباب خلف الكبد تشمل تخثر الأوردة الكبدية (Budd-Chiari) أو اشتمالها فى ورم خبيث والتهاب التامور التضيقى (وهو الوحيد القابل للعلاج بالجراحة).

التغيرات الباثولوجية:

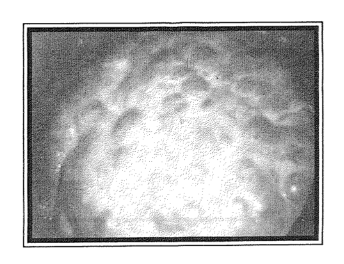
فى المراحل المتقدمة يتضخم الكبد ويمكن جسه بسهولة تحت حافة الضلوع، كما يمكن تعيين تمدده إلى أعلى عن طريق القرع، فى الحالات المتأخرة يصاب الكبد بالتليف وينكمش ويصبح سطحه عقيديا (ذا عقد كل منها يشبه مسمار النعل: hopnail cirrhosis). وفى هذه المرحلة يتقوض نسيج الكبد وتتأثر وظائفه تأثرا بالغا.شكل رقم (١٩٩) ، (٢٠٠) ، (٢٠١).

تقسيمات تشايلد
Child classification

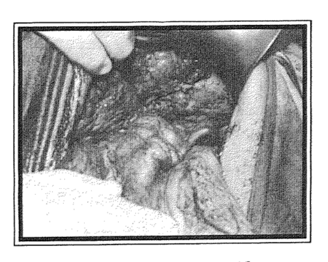
	النقاط الممنوحة لدرجة الشذوذ		
	١	٢	٣
اعتلال الدماغ	لايوجد	١-٢	٣-٤
الاستسقاء	لايوجد	خفيف	متوسط
البومين (جم./لتر)	٣٥	٢٨-٣٥	أقل من ٢٨
زمن البروثرومبين (الزيادة بالثانية)	١-٤	٤-٦	أكثر من ٦
بليروبين (ميكرومول /لتر)	١٥-٣٠	٣٠-٤٥	أكثر من ٤٥
بليروبين فى المرضى المصابين بسروز الكبد الأولى	١٥-٦٠	٦٠-١٥٠	أكثرمن ١٥٠



شكل رقم (١٩٩)
سروز كبدى (تليف بلهاريسى)
liver cirrhosis



شكل رقم (٢٠٠) سروز كبدى (تنظير البطن)
liver cirrhosis
(laparoscopy)



شكل رقم (٢٠١) : سروز كبدى عقيدى
liver cirrhosis
(nodular)

مضاعفات سروز الكبد:

(١) دوالى المرىء (esophageal varices):

عرضة للنزف الذى تتفاوت حدته من نزف بسيط يسبب الأنيميا إلى نزف شديد يسبب الصدمة الجراحية ، وفى أحيان كثيرة تقترن دوالى المرىء بدوالى المعدة فى منطقة القاع ، ونادرا ماتسبب الدوالى الضخمة عسر البلع.

(٢) البواسير (hemorrhoids):

مثل دوالى المرىء تمثل البواسير مفاغرة هامة بين الجهاز البابى والجهاز المجموعى، ولا ينصح باستئصالها جراحيا ، فقد يسبب ذلك ارتفاعا فى الضغط البابى وينتج عنه استسقاء فى البريتون.

والنزف من البواسير الناتجة عن فرط الضغط البابى لا يكون شديدا مثل النزف من دوالى المرىء ، وغالبا ما يتوقف تلقائيا أو بالعلاج الجراحى أو الحقن.

(٣) تضخم الطحال (splenomegaly):

يتضخم الطحال فى كل حالات فرط الضغط البابى ، وقد ينكمش بعد النزف، ولكنه يستعيد حجمه مع الشفاء.

(٤) الاستسقاء (ascites) :

ينتج الاستسقاء نتيجة نقص الضغط التناضحى ونقص ألبومين الدم ، وظهوره علامة على تدهور وظائف الكبد وسوء النذير.

التشخيص :

(١) الأعراض والعلامات :

علاوة على تضخم الكبد والطحال فقد تظهر علامات قصور وظائف الكبد كالسحنة الترابية ، وفقدان شعر الصدر فى الذكور وظهور يرقان وحكة ، وأوردة على جدار البطن وبخاصة حول السرة، كما تظهر وحمات عنكبوتية وبخاصة فى أعلى الصدر والرأس والرقبة وحمامى راحية (palmar erythema) ، ولا توجد علاقة

ثابتة بين حدة السروز ونزف دوالى المرىء ، وفى بعض الأحيان تظهر الدوالى وتسبب النزف فى غياب أعراض وعلامات سروز الكبد ، وفى هذه الحالات يحتاج التشخيص إلى استقصاءات كثيرة وأهمها اختبار تصفية البروم سلفالين وتعيين معدل الجلوبين جاما فى مصل الدم

(٢) الاستقصاءات (investigations):

١- تصوير المرىء باستعمال بلعة الباريوم (barium swallow): تظهر الدوالى الناتجة عن فرط الضغط البابى ، قرب اتصال المرىء بالمعدة ، أما دوالى الجزء الأعلى من المرىء فغالبا ما تكون ولادية.

٢- تنظير المرىء (endoscopy) : يجب أن يجرى هذا الاختبار بحرص شديد وبواسطة طبيب ذى خبرة كبيرة لتفادى أذى يصيب المرىء.

٣- تصوير الأوردة البابية (portal venography): إما بحقن المادة المعتمة عن طريق الطحال ، أو عن طريق أحد الأوردة المنتفخة بجدار البطن ، وهذا الاختبار هام لبيان حالة وريد الطحال والوريد البابى وتفرعاته داخل الكبد ، غالبا ما تظهر الأوردة متسعة وملتوية ، وقد يتوقف جريان المادة المعتمة فى الوريد المعدى الأيسر (left gastric vein) متجهة إلى اليسار نحو الجزء الأسفل من المرىء مما يسمى الجريان المنعكس (reversed flow) حيث أن الجريان الطبيعى للدم فى هذا الوريد من اليسار إلى اليمين.

فرط الضغط البابى
Portal hypertension

يعرف فرط الضغط البابى أنه ضغط الوريد البابى الذى يزيد عن ٢٠سم محلول ملح. ويمكن تلخيص الأسباب فيما يلى :

(١) زيادة جريان الدم فى الجهاز الوريدى البابى فى غياب الانسداد مثلما يحدث فى حالات النواسير الشريانية الوريدية فى الطحال أو الكبد، وهذه نادرة الحدوث.

(٢) انسداد فى طريق الدم المتدفق إلى الكبد ، كما فى الشذوذات الولادية فى الوريد البابى ، أو تخثره أو انضغاطه بورم . نادر الحدوث .

(٣) انسداد فى طريق الدم الخارج من الكبد : تخثر الأوردة الكبدية (متلازمة بود وكيارى :Budd- Chiari syndrome)، أو انعدام كفاية الصمام ثلاثى الشرفات الذى أحدث اخفاق القلب الأيمن .

(٤) انسداد داخل الكبد (أهم الأسباب وأكثرها حدوثا).

(أ) قبل الجويبانيات (presinusoidal) : التليف كما فى حالات البلهارسيا.

(ب) بعد الجويبانيات (postsinusoidal): سروز الكبد بأنواعه المختلفة.

ومع زيادة الضغط فى الدورة البابية تنفتح التوصيلات البابية المجموعية :

(١) فى أسفل المرىء وقاع المعدة والتوصيلات هنا بين روافد الوريد المفرد (azygos vein) ، والوريد المعدى الأيسر ، وهذه أخطر التوصيلات حيث أنها تسبب دوالى المرىء ، التى قد تتمزق وتسبب النزف الخطير.

(٢) حول السرة بين الوريد السرى وأوردة جدار البطن، وقد تسبب انتفاخ الأوردة حول السرة (مايسمى رأس المدوسة :caput medusae) ، وهى نادرة الحدوث.

(٣) فى المستقيم وقناة الشرج بين الوريد المستقيمى العلوى وأوردة المستقيم السفلية، وقد تسبب هذه التوصيلات البواسير الثانوية ، ولكنها ليست بأهمية دوالى المرىء والنزف منها نادر.

(٤)قد تحدث دوالى فى القولون وفى الفسحة خلف البريتون ولكنها نادرة.

ومن الوجهة الإكلينيكية يسبب فرط الضغط البابى ثلاث متلازمات :

(١) فرط الطحالية (hypersplenism)

(٢) الاستسقاء (ascites)

(٣) نزف معدى معوى (gastro -intestinal bleeding)

فرط الطحالية

ضخامة الطحال كثيرة الحدوث فى حالات فرط الضغط البابى ، وقد يسبب ذلك تقويض عناصر الدم وينتج عن ذلك أنيميا حلدمية ونقص الكريات البيضاء ونقص الصفيحات، وعندما تكون الأعراض شديدة فإن استئصال الطحال يصبح ضرورة ، ويعالج فرط الضغط باستئصال الطحال وتخليق تحويلة بين الوريد الطحالى والوريد الكلوى الأيسر ، حيث أن فرط الطحالية يستمر فى حوالى ٥٠٪ من الحالات التى تجرى لها تحويلات أخرى بدون إزالة الطحال.

الاستسقاء :

العوامل التى تساعد على تكون الاستسقاء عديدة وتشمل احتقان الكبد نتيجة الانسداد الذى يعوق جريان الدم الخارج من الجويبانيات أو الأوردة الكبدية مما يسبب ارتشاح اللمف من سطح الكبد، ومن الملاحظ أن الاستسقاء نادر مع الانسداد الذى يصيب الوريد البابى خارج الكبد مالم ينخفض معدل الألبومين فى الدم . ومن العوامل الأخرى فى حالات سروز الكبد الاتصالات الشريانية الوريدية فى داخل الكبد، مما يزيد من احتقانه، ونتيجة تكون الاستسقاء ينخفض حجم البلازما، ويحفز ذلك آلية الرنين-الجوتنسين فيزيد نشاط الألدوسترون الذى يعمل على احتباس الصوديوم والماء، ومن المفترض أنه نتيجة توسع الأوعية فى الأحشاء تنشأ منعكسات تزيد من معدل نورابنفرين وفازوبرسين فى البلازما فيحدث عن ذلك تضيق الأوعية الكلوية ، وعلاوة على ذلك فإنه من الثابت الآن أنه فى حالات السروز يقل تأثير بروستاجلندين الكابح لنشاط الكاتكول أمين.

النزف من الدوالى

يحدث النزف فى حوالى ٣٠٪ من حالات دوالى المرىء والمعدة ، وغالبا ما يلى نوبة سعال أو قياء وبخاصة فى الأطفال المصابين بانسداد الوريد البابى خارج الكبد، وأثناء السعال يرتفع الضغط فى الدوالى ليقارب الضغط الشريانى . وقد يكون النزف غزيراً من البداية أو قد يستهل بقياء كمية صغيرة من دم أحمر وبعد عدة

ساعات يقيء المريض كمية كبيرة من دم داكن فى لون ثفالة البن ، وحسب كمية الدم يصاب المريض بدرجات متفاوتة من الصدمة ونسبة ضئيلة من المرضى يصابون بالنزف الخفيف كل عام.

وغالبا مايشير التاريخ المرضى ويبين الفحص الإكلينيكى إصابة المريض بسروز الكبد أو تليفه ، وضخامة الطحال ، الذى قد ينكمش قليلاً بعد النزف، وقد يظهر استسقاء البطن إذا اجتاز المريض الفترة الحرجة.

ويعتمد التشخيص أساساً على تنظير المريء والمعدة بمنظار الألياف الضوئية ، ويفيد ذلك فى استبعاد أسباب النزف الأخرى مثل القرحة الهضمية ، وقرحات الإجهاد ، ومتلازمة مالورى وفايس.

فرط الضغط البابى الناتج عن البلهارسيا

تسبب البلهارسيا تليف الكبد، ويحدث الانسداد قبل الجويبانيات ولكن الأعراض والمضاعفات شبيهة بما يحدث مع سروز الكبد ، ويتم العلاج على نفس النهج، وقد تكون نتائج العمليات التى تجرى لتخفيف الضغط البابى، أفضل من نتائجها فى حالة السروز.

مضاعفات النزف والعمليات الجراحية

(١) الاستسقاء: يزيد الاستسقاء أو يظهر بعد النزف وبعد العمليات التى تجرى لتخفيف الضغط البابى، وبعد توقف النزف والشفاء من الجراحة يزيد معدل الألبومين فى الدم تدريجيا. وعندما يصل المعدل إلى ٣جم/١٠٠سم٣، يستجيب الاستسقاء للعلاج بمدرات البول، ولكن يجب أن تعين الكهارل يوميا حيث أن مدرات البول قد تعجل بحدوث نقص البوتاسيوم فى الدم واعتلال الدماغ.

(٢) رجوع النزف: يمكن التحكم فى النزف الراجع من الدوالى بالحقن ، ولكن يجب أن يؤخذ فى الاعتبار أنه فى حوالى ١٥٪ من الحالات يكون سبب النزف

تأكلات فى الغشاء المخاطى للمعدة أو قرحة هضمية حادة، وعلى ذلك يجب تنظير المعدة ويفضل أن يعطى المريض سيمتدين (cimetidine) بعد العملية وقد يكون سبب النزف نقص فى عوامل التجلط بسبب وخامة إصابة الكبد ويكون العلاج باستعاضة هذه العوامل (بالبلازما المجمدة). ويعطى المريض بروبانولول (propanolol)، حيث أنه قد ثبت أن هذا العقار يخفض الضغط البابى.

(٣) اعتلال الدماغ (encephalopathy) والسبات الكبدى (hepatic coma).

قد تظهر هذه التغيرات قبل العملية نتيجة وخامة السروز، أو بعد النزف أو العملية ، ومن العوامل المعجلة بظهور الأعراض الاكلينيكية نقص البوتاسيوم فى الدم ، وإدرار البول الزائد ، وانخفاض الضغط البابى، وأهم التغيرات ارتفاع معدل الأمونيا فى الدم ، وغالبا ما يرتبط معدلها بوخامة الأعراض (رغم أنه حاليا يبقى معدلها طبيعيا حتى مع السبات الكبدى الكامل)، وربما يكون العامل المؤثر هو تركيز الأمونيا فى أنسجة الدماغ نفسه، وعلى ذلك فتعيين معدل الأمونيا فى الدم محدود القيمة فى متابعة العلاج والتكهن بنتيجته . وتوجد دلائل قوية على أن اضطرابات الأحماض الأمينية أكثر أهمية، ومن المفترض أن أعراض اعتلال الدماغ تظهر عندما تنقص النسبة بين الفالين (valine) مضافا إليه الليوسين (leucine) إلى فينيل ألانين (phenyl alanine) مضافاً إليه التيروزين (tyrosine).

ومن المعروف كذلك أن حمض جاما-أمينوبوتريك (gama-amino-butyric) يثبط النشاط العصبى وبخاصة فى وجود عوز الأكسجين والقلاء .

(٤) المتلازمة الكبدية الكلوية

يطلق هذا التعريف على الفشل الكلوى الذى يحدث فى الحالات المتقدمة من أمراض الكبد وبخاصة السروز، فى غياب تغيرات هستولوجية فى الكليتين مثل

الالتهاب المزمن ونخر النبيبات ، وعلى ذلك فغالبا ما يسمى "الفشل الكلوى الوظيفى " ، وقد يحدث فى الفترة بعد الجراحة على الدوالى ، ورغم أن حجم البول قد لايقل كثيراً ، إلا أن الصوديوم يحتبس فى الجسم ، ويرتفع معدل اليوريا والكرياتنين، والسبب غير واضح ، ولكن المتأكد منه حدوث تضيق وعائى ينتج عنه تحول مسار الدم بعيداً عن القشرة الكلوية ، وحيث أن هذا النوع من الفشل الكلوى يزداد سوءا مع استعمال مدرات البول ، فيجب أن تستعمل هذه العقاقير بحرص شديد، كما يجب تفادى المضادات الحيوية السامة للكلية مثل أمينوجليكوزيد، والأمل الوحيد فى تحسن حالة الكلية هو عودة وظائف الكبد إلى طبيعتها ، ولاتفيد الديلزة الكلوية فى العلاج.

أورام الكبد

Liver tumors

الأورام الحميدة (benign tumors):

أهم أورام الكبد الحميدة الورم الوعائى الدموى (hemangioma) والورم الغدى

الورم الوعائى الدموى (adenoma):

معظم الحالات صغيرة الحجم ولا تسبب أعراضا وتكتشف صدفة أثناء العمليات الجراحية على البطن ، وأثناء التشريح بعد الوفاة ، وبما أن الورم الوعائى الدموى يتصل بجويبانيات الكبد (liver sinusoids) فإنه ينزف بوفرة عند احداث شق فيه . ومن المحتمل أن يظن أن هذا الورم أحد المنقولات فى الكبد ، وعندئذ قد يعتبر أحد الأورام الموجودة فى البطن غير قابلة للبرء . وعلى ذلك يجب الحصول على خزعة من الورم وفحصها باثولوجيا أثناء العملية .

والأورام الكبيرة تسبب ألم البطن وعسر الهضم ، والتمزق نادر ولكنه قد يسبب نزفاً وخيما، وبعض الأورام المنتشرة فى الأطفال تسبب فشل القلب عالى النتاج

(high output cardiac failure) وقد يسمع فوقها لغط لوجود دورة دموية مفرطة الدينمية . ويعتمد التشخيص على التصوير المقطعى، حيث أن الورم يركز مادة التباين ببطء من المحيط إلى الوسط وقد يستغرق ذلك ٦٠ دقيقة أو أكثر ، وإذا بقى شك فى التشخيص فإن التصوير الوعائى (الشريانى والبابى) يظهران طبيعة الورم ولا ينصح باختزاع الورم قبل العملية .

وعندما يسبب الورم أعراضاً إكلينيكية يعتد بها ، فعلاجه استئصال جزء الكبد الحامل للورم ، أوستئصال الفص المصاب ، وأحيانا يفيد ربط الشريان الكبدى أو أحد فروعه فى علاج الورم الكبير، أما الورم المنتشر فيعالج بالتشعيع الذى يسبب انكماشه.

وبعد العام الأول يبدأ الورم فى الاختفاء، كما يحدث ذلك فى الأورام الوعائية الجلدية التى تصاحبه فى معظم الحالات.

الهمرتومات (الأورام العابية)

شذوذات تشبه الأورام وتتكون من أنسجة الكبد الطبيعية بدون نظام تشريحى أو وظيفى، ويختلف الحجم من عقيدة صغيرة إلى كتلة نسيجية كبيرة، جامدة القوام، وليس للورم محفظة ، ولكنه محاط بنسيج الكبد المنضغط من حوله مكونا محفظة كاذبة له. والتركيب الهستولوجى عبارة عن صفائح كبدية مشوهة وقنوات وعائية غير منتظمة وتليفات وخيمة ، وغالبا ما يصيب الورم الأطفال ويظهر على هيئة كتلة نسيجية بالبطن ، قد تزيح المعدة وتسبب القياء ، أو تضغط على الحجاب الحاجز والرئة اليمنى والوريد الأجوف السفلى. ويحتاج التشخيص إلى التصوير المقطعى والتصوير الوعائى، والورم قليل الوعائية.

الورم الغدى (adenoma)

قد يحتوى الورم الغدى على خلايا كبدية ويسمى ورم كبدى (hepatoma) أويحتوى على خلاياصفراوية ويسمى ورم صفراوى كبدى(cholangiohepatoma) .

وفى حوالى ١٠٪ من الحالات تكون الأورام عديدة ، ولاستعمال حبوب منع الحمل علاقة بالأورام الغدية ، ويزداد احتمال الإصابة بهابعد ٤ سنوات من استعمال الحبوب ، وقد تظهر الآفة على هيئة فرط التنسج العقيدى البؤرى (focal nodular hyperplasia: FNH) وقد يسبب الداء الأخير النزف الداخلى ولكنه لا يتحول إلى ورم خبيث ويزداد خطر التمزق والنزف مع الحمل .

وكثير من هذه الأورام لا تسبب أعراضا ، وبعضها يسبب عسر الهضم وفقدان الشاهية ، وقد يكتشف المريض كتلة نسيجية فى أعلى البطن، وأحيانا يمكن عن طريق التنصت سماع لغط فوق ورم مفرط الوعائية . وقد ينفجر أحد الأورام الحميدة ويسبب أعراضا حادة بالبطن. يساعد على التشخيص ، الفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية ، وتصوير المعدة بالباريوم قد يظهر انزياحها بواسطة الورم، ولا ينصح برشف الورم بالإبرة من أجل التشخيص خوفا من النزف الداخلى أو من الخطأ فى التشخيص ؛ حيث أن بعض هذه الآفات قد تكون خراجا أو كيسة عدارية (hydatid cyst) ، ويسبب الرشف انتشار المحتويات إلى جوف البريتون ومن الأفضل أن تجرى عملية استقصاء البطن ، والتشخيص التفريقى لأورام الكبد الحميدة يشمل الأورام الخبيثة ، والمنقولات ، والأكياس ، والخراج ، والأورام الحبيبية النوعية (specific granulomas) .

سرطانة الكبد: شكل رقم (٢٠٢) ، (٢٠٣)

السرطانة الأولية (primary carcinoma) كثيرة الحدوث فى الجنس الأسود وبخاصة فى جنوب أفريقيا ، رغم أن الخباثة على وجه العموم أقل حدوثا فى هذا الجنس بالنسبة للأجناس الأخرى ، وهذا الورم يصيب الأعمار ما بين الخمسين والستين، وإن كان قد وصفت حالات عند طرفى العمر . نصف الحالات يسبقها سروز كبدى، ومن الوجهة الباثولوجية يوجد نوعان:

١- نوع ينمو من خلايا الكبد ويسمى سرطانة الخليــة الكبــدية (hepatocelluler

(carcinoma ويصيب الذكور ثلاثة أضعاف الإناث ، ومن العوامل المسببة السروز الكحولى والصباغ الدموى والالتهاب الكبدى المناعى، والالتهاب الكبدى بفيروس ب.

٢- نوع ينمو من ظهار قنوات الصفراء ويسمى سرطانة صفراوية (cholangio carcinoma) ، ولاتوجد فروق إكلينيكية واصمة لكل نوع.



شكل رقم (٢٠٢)
ورم بالكبد (خبيث)
Tumor of liver (malignant)

ومن الأنواع النادرة السرطانة الصفيحية الليفية (fibrolamellar carcinoma) وتصيب صغار السن ، وتحدث فى الجنسين بالتساوى، ولا يسبق ظهورها مرض بالكبد ويقال أن نذيرها أفضل من الأنواع الأخرى .

ومن الأنواع النادرة كذلك الأورام التى تحتوى على خليط من سرطانة الخلية الكبدية والسرطانة الصفراوية، وكذلك السرطانة الغدية الكيسية (cystadenocarcinoma) وتتكون من فسحات كيسية تنمو فيها بروزات حليمية.



شكل رقم (٣٠٢)
ثانويات بالكبد
Secondaries of liver

وخلايا سرطانة الخلية الكبدية تشبه خلايا الكبد الطبيعية ولكنها ترتشح الأوعية اللمفية ، ويوجد نوع منها تحتوى خلاياه على جليكوجين وشحوم ويبدو السيتوبلازم رغويا، وتسمى سرطانة الخلية الصافية (clear-cell carcinoma).

الصورة الإكلينيكية:

لاتوجد أعراض أو علامات واصمة لسرطانة الكبد الأولية ، ويمكن أن يكتشف الورم فى أحد وجوه أربعة:

(١) أعراض تشبه أعراض سروز الكبد.

(٢)أعراض ناتجة عن تأثير الورم على القنوات الصفراوية.

(٣) أعراض متعلقة بالجهاز الهضمى كعسر الهضم والألم والغثيان والقياء وأحيانا النزف الداخلى .

(٤) مجموعة خفية لا تسبب أعراضا وتكتشف صدفة أثناء الفحص العام أو

الاستقصاء الجراحى أو التشريح بعد الموت.

وأهم الأعراض تشمل:

١- ألم فى أعلى البطن وسببه الشد الواقع على محفظة الكبد (محفظة جلسون Gilsson's capsule:)، والناتج من نمو الورم ، وأحيانا تكون البداءة فجائية بأعراض تشبه أعراض البطن الحاد أو الالتهاب البريتونى ويدل هذا على انثقاب ورم ناخر .

٢- عسر الهضم بدرجات متفاوتة يصاحبه غثيان وقياء.

٣- نزف على هيئة رعاف أو قياء دموى من دوالى المرىء أو استسقاء مدمم.

وأهم العلامات :

١- الدنف (cachexia) والوهن (asthenia).

٢- تضخم الكبد وبخاصة إذا ظهرت كتلة نسيجية سريعة النمو فى مريض مصاب بالسروز ، وعندما يظهر المرض فى الجزء الأعلى من الكبد يتزاح الحجاب الحاجز تجاه الرئتين . وفى ١٠٪ من الحالات يسمع لغط أو حكة فوق الورم.

٣- الاستسقاء (ascites) وسببه سروز الكبد أو انسداد الوريد البابى أو ارتشاح البريتون بالورم.

٤- وذمة الساقين بسبب نقص بروتين الدم أو انضغاط الوريد الأجوف السفلى.

٥- اليرقان علامة متأخرة.

٦- تضخم الطحال فى ٢٥٪ من الحالات ، ولكن فى كثير من الحالات يصعب جسه بسبب الانتفاخ أو الاستسقاء أو تضخم الكبد .

٧- ومن الصفات الإكلينيكية الإضافية نقص سكر الدم وفرط الكالسمية، وفرط شحوم الدم وفرط الدريقية.

الاستقصاءات :

قد يفيد التصوير بالأشعة فى تعيين حالة الكبد وحجم الورم، ومن العلامات

المفيدة فى ذلك انزياح الحجاب الحاجز أو فقاعة الهواء فى المعدة ولكن قيمة هذه الاختبارات ضئيلة . التصوير بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية أكثر دقة ، وربما يستعمل الاختبار للحصول على خزعة من الورم عن طريق الرشف بإبرة موجهة إلى الورم نفسه أثناء الفحص ، وقد تفيد تفريسة الكبد (liver scan)، فى الحصول على معلومات قيمة، وتظهر الدراسات المعملية خللا فى وظائف الكبد ، ويرتفع مستوى البروتين الجنينى الفا (Alfa fetoprotein) فى ثلث الحالات ، ويعتبر الاختبار واصم سرطانى مفيد لمتابعة الحالة بعد الاستئصال. وفى كل الحالات يجب فحص دم المريض للبحث عن مستضد التهاب الكبد ب (hepatitis B antigen) .

وأحيانا لا يفيد الفحص بالموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعى فى إظهار الورم فى مريض مصاب بالسروز مع وجود دلائل على الإصابة بسرطانة الكبد مثل ارتفاع معدل البروتين الجنينى الفا، وعندئذ يفيد تصوير الوريد الأجوف السفلى فى الحالات المصابة بأورام فى الجزء الخلفى من الكبد ، لبيان ماإذا كان هذا الوعاء قد ارتشحه الورم أو أنه منزاح فقط، ولكن التشخيص النهائى يستلزم الاستقصاء الجراحى ، إما لاستئصال الورم إن أمكن ذلك أو الحصول على جزء منه للفحص الباثولوجى.

سرقوم الكبد (sarcoma of liver)

سرقوم الكبد ورم نادر ، وقد يكون له علاقة بسروز سابق الحدوث، ويختلف السرقوم عن السرطانة فى كونه سريع النمو، ويرتشح أنسجة الكبد بسرعة ويحدث منقولات عن طريق الدم والأوعية اللمفية ويحمل نذيرا سيئا.

إصابات الكبد

Injuries of the liver

تختلف إصابات الكبد من إصابات الطحال فى :

١) تحدث نتيجة رضوح بالجانب الأيمن من البطن (الفص الأيمن للكبد أكثر عرضه من

الفص الأيسر ، ٦:١) .

٢) قوة الرضح الذى يسبب تمزق الكبد أكبر من قوة الرضح الذى يسبب تمزق الطحال وعلى ذلك فإصابة أعضاء أخرى أكثر حدوثا ، ومثالها الرئة والضلوع والكلية اليمنى ، وهذا يضيف صعوبات فى التشخيص والعلاج .

٣) مع إصابة الكبد ، غالبا ما يظهر يرقان (jaundice) بعد عدة أيام من الإصابة.

الأعراض والعلامات

١) إذا لم تتمزق محفظة الكبد، يتكون هيماتوم تحتها وقد يبقى ذلك ساكنا أو قد يصاب بالخمج ويتكون خراج بالكبد ، وفى معظم الأحيان يمتص الدم المتكون تحت المحفظة تلقائيا .

٢) إذا تمزقت المحفظة (وهذا أكثر احتمالا بسبب حدة الإصابة) ، نتج نزف داخل البريتون وظهرت علامات كالألم والإيلام وصمل عضلات البطن ، وإذا اشتد النزف ظهرت علامات الصدمة كسرعة النبض وانخفاض الضغط وعوز الهواء (air hunger والتعرق وشحوب الوجه ، والتمزق الذى يصيب أعلى الكبد يسبب تهيج الحجاب الحاجز فيشعر المريض بألم فى منطقة المنكب الأيمن ، وإذا أصاب التمزق الحجاب الحاجز كذلك ، تسرب الدم إلى جوف البلورا اليمني.

قد يظهر فحص الدم ارتفاع معدل البيليروبين حتى فى غياب يرقان إكلينيكى والتصوير بالأشعة يظهر ارتفاع الحجاب الحاجز أو وجود سائل فى تجويف البلورا أو كسور بالضلوع ، والفحص بالموجات فوق الصوتية وأحيانا بالأشعة المقطعية يفيد فى تحديد التجمعات الدموية داخل أو خارج الكبد.

خراج تحت الحجاب الحاجز

Subphrenic (subdiaphragmatic) abscess

ينقسم الحيز تحت الحجاب الحاجز إلي ست فسحات :

(١) الفسحة الأمامية العليا اليمنى ، وتقع بين الحجاب الحاجز والسطح الأعلى

الأمامى للفص الأيمن للكبد وعلي يمين الرباط المنجلى.

(٢) الفسحة الخلفية العليا اليمنى، وتقع بين طبقتى الرباط المثلث الأيمن عند الباحة العارية للكبد.

(٣) الفسحة السفلى اليمنى (جيبة موريسون (Morrison's pouch)): وهى الحيز بين السطح الأسفل للفص الأيمن والكلية اليمنى وفيه توجد المرارة.

(٤) الفسحة اليسرى العليا: تقع أمام الفص الأيسر للكبد وعلى يسار الرباط المنجلى .

(٥) الفسحة الأمامية السفلى اليسرى : تقع أسفل الفص الأيسر وحول المعدة وتسمى الحيز حول المعدة (perigastric space).

(٦)الفسحة الخلفية السفلى اليسرى : تقع خلف المعدة (الكيسة البريتونية الصغرى : lesser sac of peritoneum).

الأسباب :

(١) معظم الحالات تعزى إلى امتداد الخمج من أحد الأعضاء الملتهبة فى البطن مثل الزائدة الدودية والمرارة وكذلك قرحة المعدة أو الإثنى عشر المثقوبة. وعلى ذلك فإن الحيز الخلفى الأعلى الأيمن أكثر الأماكن إصابة.

(٢) امتداد خراج آخر إلى الحيز تحت الحجاب الحاجز ، كما قد يحدث مع الخراج حول الكلية. ورغم أن الخراج تحت الحجاب الحاجز كثيرا ما يسبب التهاب الجنبة (البلورا) أو أسفل الرئة . فإنه من النادر أن يحدث العكس، وقد يعزى ذلك إلى اتجاه الأوعية اللمفية إلي أعلى .

(٣) انتقال الخمج من بؤرة بعيدة نادر الحدوث.

الصورة الإكلينيكية:

لاتوجد صورة واصمة للخراج تحت الحجاب ويمكن إيجاز الصورة الإكلينيكية فيما يسمى بالمتلازمة الإنتانية (septic syndrome)، وتتكون من حمى مترددة ،

مع رعدات وتعرق غزير وكثرة الكريات البيض ووجود هذه الأعراض يدل على وجود تقيح بالجسم، وحيث أن تعيين مكانه صعب ، فإن من المعتاد أن يردد المثل القائل: "قيح فى مكان ما-لايمكن اكتشاف مكان القيح- ابحث عنه تحت الحجاب الحاجز" .(pus somewhere; pus nowhere; pus under the diaphragm)

وعلاوة على ذلك فقد يشكو المريض من ألم عميق مبهم فى أعلى البطن أو فى الظهر ، أو ألم مرتجع إلى المنكب الأيمن بسبب تهيج الحجاب الحاجز ، وأحيانا يشكو من السعال .وبالفحص قد تكتشف مناطق إيلام فوق الضلوع السفلى أو انصباب فى الجنبة (البلورا).

الاستقصاءات :

(١) الفحص بالأشعة : التنظير المتألق (flouroscopy) يظهر ثبات الحجاب على جهة الخراج- وصورة الأشعة تبين انزياح الحجاب إلى أعلى وعندما يحتوى الخراج على غاز يظهر مستوى سائلى ، كذلك قد تبين صورة الأشعة انصبابا فى أسفل الجنبة أو انخماصا فى الفص الأسفل للرئة.

(٢) عد الدم الأبيض يبين كثرة كريات الدم البيض (أكثر من ٢٠,٠٠٠) ولا ينصح برشف الخراج لأن ذلك قد ينشر الخمج علاوة على فشل الطريقة للوصول إلي جوف الخراج فى كثير من الحالات.

التشخيص التفريقى:

(١) خراج الكبد.

(٢) تقيح الصدر (empyema thoracis)

المضاعفات :

إن لم ينزح الخراج تحت الحجاب مبكرا فقد ينفجر فى الجنبة (البلورا) أو الرئة أو التامور أو المعدة أو القولون ، وأحيانا ينفجر إلى الخارج خلال جدار البطن أو الصدر.

والحالات التى تهمل تحمل نذيرا سيئا، حيث أن حياة المريض تتعرض للخطر نتيجة الاتسمام أوالمضاعفات ، والحالات المزمنة يصعب علاجها حيث أنها بعد نزحها تكون جيبا عميقا ينضح قيحا باستمرار، حيث أن جدار الخراج المتصلب لا ينخمص فيبقى جوفه قائما.

***

١٥ المرارة والسبيل الصفراوى

GALL BLADDER AND BILIARY SYSTEM

استقصاءات أمراض السبيل الصفراوى

Investgations of biliary diseases

(١) تصوير المرارة الفموى (oral cholecystography)

يفيد هذا الاختبار فى تصوير المرارة طالما أن بيليروبين الدم أقل من ٣ملجم/ ١٠٠سم٣، ويبين كذلك مقدرة المرارة على الانقباض بعد تناول وجبة شحمية أو حقن كوليسستوكنين.

وعدم ظهور صورة المرارة وبخاصة بعد تناول جرعة مضاعفة يدل على انسداد فى قناتها أو فقدان قدرتها على التركيز - ويجب التأكد من أن المريض قد تناول أقراص تلياك Telepaque كاملة وأنه لا يشكو من القياء أو الإسهال ، ولا يظهر هذا الاختبار القنوات الصفراوية إلا فى ٢٠٪ من الحالات ، ولكن مع استعمال كوليسستوكنين يصل معدل النجاح إلى ٨٠٪ .شكل رقم (٢٠٤)

(٢) تصوير القنوات الصفراوية الوريدي (intravenous cholangiography)

لا يظهر هذا الاختبار المرارة جيداً، ولكنه يبين القنوات الصفراوية أفضل وبخاصة إذا أعطيت الصبغة عن طريق التسريب ، ويفيد الاختبار فى إظهار انسداد القناة المرارية كما هو الحال مع التهاب المرارة الحاد.

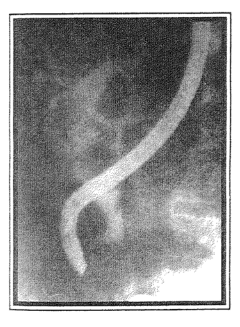
(٣) التصوير بالموجات فوق الصوتية (ultrasonography)

يعتبر هذا هو الخيار الأول فى تشخيص أمراض السبيل الصفراوى والبنكرياس، وميزته أنه طريقة غير باضعة ولا تعرض المريض للإشعاع، ويمكن

بواسطتها تشخيص حصوات المرارة وأمراضها، وتوسع القنوات الصفراوية وأورام الكبد والبنكرياس، ويفيد فى إظهار الالتهاب والتجمعات حول المرارة، وتحديد نقطة الإيلام فوق المرارة الملتهبة ، ولكنه أقل دقة فى تشخيص حصوات القنوات الصفراوية ، وعضال المرارة الغدى (adenomyomatosis) . والتصوير بالموجات فوق الصوتية ضرورى للحصول على خلايا من الورم بإبرة دقيقة ، وتصوير القنوات الصفراوية من خلال الجلد والكبد (PTC) ، وقد يواجه الطبيب صعوبة فى إجراء الفحص فى حالات البدانة والاستسقاء وانتفاخ البطن بالغازات وبعد العمليات الجراحية.



شكل رقم (٢٠٤)
صورة المرارة بمادة التباين
Cholecystogram



شكل رقم(٢٠٥)
التصوير الصفراوي الرجوعى
Retrograde cholangiography

(٤) **التصوير المقطعي** (CT scan) يستعمل التصوير المقطعى فى الحالات التى يصعب التشخيص فيها بواسطة الموجات فوق الصوتية ، لأنه أكثر تكلفة ويعرض المريض للإشعاع ، ويعطى التصوير المقطعى نتائج أفضل مع الآفات

الجامدة مثل الأورام فى القنوات خارج الكبد.

(٥) التصوير بالرنين المغناطيسي (magnetic resonance imaging)

وميزة هذا الاختبار أنه يحدد الأنسجة الرخوة بطريقة دقيقة وبخاصة النسيج العصبى المركزى (يحتوى علي نسبة عالية من الشحوم والماء)، ويمكن التصوير فى كل المستويات بدون تحريك المريض، ولا يتعرض المريض للإشعاع أو لمخاطر بيولوجية. وللآن لا يستعمل الإجراء فى أمراض الكبد والسبيل الصفراوي إلا نادراً.

(٦) التصوير الصفراوى من خلال الكبد عن طريق الجلد (percutaneous transhepatic cholangiography: PTC)

هذه هى الطريقة الأكثر شيوعاً لتصوير القنوات الصفراوية فى المريض المصاب باليرقان ، ويمكن عن طريقها أيضا نزح الصفراء إلى الخارج لتخفيف الضغط عن الكبد وتحسين وظائفه قبل العملية، ويمكن عن طريقها كذلك غرس بديلة أنبوبية خلال انسداد سرطانى غير قابل للاستئصال.ويصل معدل نجاح الاختبار فى حالات توسع القنوات الصفراوية إلي ١٠٠٪ وتستعمل إبرة شيبا (Chiba needle) ، حيث أن نصف قطرها لا يتجاوز ٠,٧مم ومضاعفاتها قليلة (٣٪-١٠٪) وتشمل هذه المضاعفات تسرب الصفراء والنزف والإنتانمية والانصمام الصفراوى واسترواح الصدر والتفاعلات الأرجية لمواد التباين.

(٧) التنظير (endoscopy)

تنظير الجزء العلوى من الجهاز الهضمى ضرورى حيث أنه فى حوالى ٢٥٪ من الحالات يكتشف آفة مثل الورم هى السبب فى اليرقان.

والتصوير البنكرياسى الصفراوي الرجوعى (retrograde cholangio pancreatography ERCP) يعطى نتائج تصل إلي ٩٠٪ ويسمح باكتشاف بعض الأورام واختزاعها ، واستخراج بعض الحصوات من القناة الصفراوية ونزح الصفراء

وغرس بديلة أنبوبية فى حالات الانسداد السرطانى غير القابل للاستئصال.

وهذه الطريقة مفيدة جداً فى تشخيص حصوات القناة الصفراوية المصلب، ولكنها لاتفيد فى تعيين الحد العلوى لانسداد القناة الصفراوية، ويحتاج ذلك إلى التصوير الصفراوى من خلال الكبد عن طريق الجلد (PTC) .

ومضاعفات هذا الاختبار قليلة وتشمل النزف والتهاب البنكرياس ، والتهاب القنوات الصفراوية، وتزيد مع بضع المصرة (sphincterotomy) ، ولا يمكن القيام بهذا الاجراء فى حالات تضيق البواب، والاستئصال السابق للمعدة بطريقة بوليا، ووجود رتج بالإثنى عشر .شكل رقم (٢٠٥)

(٨) التفريس الومضانى الصفراوى (biliary scintiscanning)

تستعمل بعض النظائر المشعة عن طريق الوريد (مركبات موسمة بالتكنشيوم)، حيث تلتقطها خلايا الكبد وتفرزها فى القنوات الصفراوية ، وعلى ذلك فإنها مثالية فى تصوير القنوات الصفراوية بكاميرا جاما، لأن انتقائها بواسطة الخلايا وإفرازها إلى القنوات لا يتأثر بوجود انسداد صفراوى، وعلى ذلك يمكن بدقة تشخيص التهاب المرارة الحاد حيث تظهر صورة القنوات الصفراوية ولا تظهر صورة المرارة، وإذا ظهرت صورة المرارة طبيعية فيمكن على وجه اليقين استبعاد التهاب المرارة الحاد.

كما يمكن استعمال التفريسة الومضانية فى تقييم حالة الكبد فى حالة اليرقان:

(١) اليرقان الخلوى الكبدى : يظهر النشاط فى الكبد والأمعاء بعد ١٨ ساعة .

(٢) الانسداد الكامل : غياب النشاط فى الأمعاء بعد ١٨ساعة .

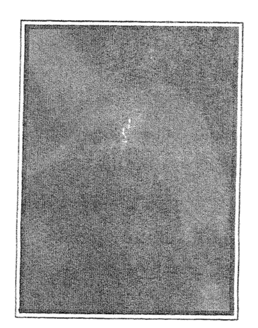
(٣) الانسداد الجزئى : إفراز طبيعى فى الكبد ، مع توسع القنوات ، وتأخر النشاط المعوى . ونادراً ما تستعمل هذه التفريسة فى تشخيص اليرقان حيث أن الفحص بالموجات فوق الصوتية وتصوير القنوات المرارية أكثر دقة.

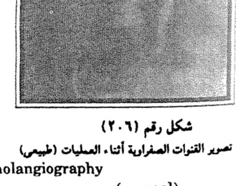
وربما يكون الاستثناء الوحيد هو اليرقان الوليدى الناتج عن رتق القنوات الصفراوية.

وتستعمل التفريسة الومضانية كذلك فى بيان وظيفة المفاغرة المعوية الصفراوية التى أجريت لعلاج تضيق القنوات الصفراوية.

(٩) تصوير القنوات الصفراوية أثناء العملية (peroperative cholangiography)

يعتبر هذا الإجراء ضروريا بعد استئصال المرارة ويجرى بتمرير قثطرة رفيعة خلال قناة المرارة ، أما فى الحالات التى تبدو المرارة سليمة فتحقن الصبغة فى قاع المرارة مباشرة، وفي الحالات التى تكون المرارة قد أزيلت سابقا تحقن الصبغة مباشرة فى قناة الصفراء التى غالبا ما تكون متوسعة وتستعمل الآن صبغة ذؤوبة فى الماء (دياتريزوات الصوديوم :soduum diatrizoate). شكل رقم (٢٠٦) ، (٢٠٧).





شكل رقم (٢٠٧)
تصوير القنوات الصفراوية أثناء العمليات (حصاه)

شكل رقم (٢٠٦)
تصوير القنوات الصفراوية أثناء العمليات (طبيعى)

Peroperative cholangiography
(stone) (normal)

ويفيد هذا الإجراء فى انتقاء الحالات التى يجب فيها استكشاف القناة الصفراوية (لوجود حصاة أو تضيق)، وأهم الشوائب التى تعطى نتائج كاذبة فقاعة هواء تكون دخلت أثناء الحقن ، ويستلزم ذلك أن تكون أنابيب الحقن محكمة بحيث لا يتسرب الهواء إليها ، ومن الشوائب أيضا جلطة دموية ، وغضروف ضلعى متكلس، ومصرة متقلصة .

ويجب تفادى أمتلاء القنوات الصفراوية بالصبغة أكثر من اللازم حيث أن ذلك يطمس ظل حصاة صغير وقد تتسرب الصبغة إلى الأوردة ، وقد يسبب ذلك تجرثم الدم وبخاصة فى وجود التهاب صفراوى ، ويجب أن تظهر كل القنوات داخل وخارج الكبد ، وانطماس القنوات داخل الكبد، غالبا ما يدل على سرطانة صفراوية، كما يجب التأكد من أن الصبغة قد جرت بسهولة إلى الإثنى عشر.

وغالبا ما تنتهى العملية بوضع أنبوب على شكل حرف Tفى قناة الصفراء، ويمكن أن يجرى تصوير القنوات الصفراوية من خلالها كخطوة أخيرة للعملية، وإن كان هذا الإجراء قد استعيض عنه فى مراكز عديدة بتنظير القناة الصفراوية .

ومن الاختبارات النادرة التصوير الصفراوى الانتقائى الذى يجرى للجزء الأسفل من قناة الصفراء ، وفيه يحرر الجزء الثانى من الإثنى عشر ويزاح لليسار ، ويوضع فيلم أسنان (dental pilm) صغير تحته يلامس القناة الصفراوية ومصرتها.

(١٠) تنظير قناة الصفراء Choledochoscopy (cholangioscopy)

ويستعمل فى ذلك أحد منظارين: منظار مرن (flexible)، أو منظار جاسىء (rigid)، والأخير يسمح بإجراء علاجى مثل استخراج حصاة أو اختزاع ورم ، ويحتاج التنظير إلي التروية بمحلول الملح أثناء الفحص ، ويجب الحرص الشديد على ألا يرتفع الضغط كثيراً داخل القناة الصفراوية حيث أن ذلك قد يسبب الجزر الوريدى وتجرثم الدم ، وبخاصة مع المنظار الجاسىء، حيث أن أنبوب التروية فيه واسعة ، ويحتاج تنظير الجزء القاصى من القناة الصفراوية إلى

تحريك الجزء الثانى من الإثنى عشر ورأس البنكرياس إلى اليسار، حتي يصبح هذا الجزء مستقيما وعلى خط واحد مع باقى القناة ، ويقوم الفاحص بإدخال المنظار من خلال فتحة صغيرة بالقناة فوق الإثنى عشر ، وعلاوة على استخراج الحصوات واختزاع الأورام ، فإن تنظير الأوعية الصفراوية قد أغنى عن تصوير هذه الأوعية عن طريق الأنبوب حرف T ، وبواسطة المنظار المرن يمكن استخراج الحصوات المحتجزة بعد العملية وذلك بإدخاله فى مجرى الأنبوب.

(١١) قياس الضغط الصفراوى (biliary manometry)

يمكن قياس الضغط داخل القنوات الصفراوية أثناء العملية أو عن طريق التنظير الرجوعى . ويستعمل فى قياس الضغط أثناء العملية ترجام ضغط (pressure transducer)، يوصل بقنية تولج إلى قناة الصفراء عن طريق قناة المرارة . ويتصل الترجام بمسجل يظهر الضغط مباشرة علي شاشة حساسة وتسمى هذه الطريقة قياس الضغط اللاسلكى (radiomanometry)، ويمكن بواسطتها قياس الضغط القاعدى والضغط أثناء التسريب المستمر لمحلول الملح فى القناة الصفراء (٥سم٣/دقيقة)، كما أنه يظهر تقلصات المصرة ويبين أثر العقاقير المزيلة للتشنج فى حالات عسر حركة المرارة.

ويمكن قياس الضغط أثناء العملية بطريقة قياس تصريف المخزون (debimetry) حيث توصل القنينة بخزان مدرج يحتوى على محلول، ويقاس أولا الضغط الذى يسمح بمرور محلول الملح إلى قناة الصفراء (ويعتبر الحد الأعلى له ٢٥سم ماء)، ثم يرفع الخزان إلى ٣٠سم٣ فوق مستوى القناة الصفراوية ، ويقاس معدل الجريان فى القناة الصفراوية بمعدل تفريغ الخزان فى وحدة زمنية.ويجب أن يزيد الجريان الطبيعي بهذه الطريقة ١٢سم/دقيقة، ويدل ازدياد الضغط وقلة الجريان على انسداد القناة الصفراوية (تضيق أو تشنج المصرة) .

(١٢) تنظير البطن (laparoscopy)

يفيد تنظير البطن فى اكتشاف أمراض الكبد والمرارة، وأورامهما ، وانتشارالأورام فى جوف البريتون، كما يمكن عن طريقه اختزاع ورم تحت رؤية كاملة ، بحيث يمكن تحديد مكان الورم بدقة وإيقاف النزف إذا حدث عن طريق التخثير بالدياثرمى ، وفى هذا يتميز تنظير البطن على الاختزاع غير المرئى بإبرة تغرس عن طريق الجلد. ويمكن إجراء تنظير البطن تحت بنج موضعي بعد نفخ جوف البريتون بأكسيد النيتروز.

أمراض المرارة والقنوات الصفراوية

GALL BLADDER AND BILE DUCTS

(١) التهاب المرارة الحاد(acute cholecystitis)

(٢) التهاب المرارة المزمن (chronic cholecystitis)

(٣) متلازمة مابعد استئصال المرارة (postcholecystectomy syndrome)

(٤) أورام المرارة (tumors of gall bladder)

(٥) التهاب القنوات الصفراوية (cholangitis)

(٦) الانسداد الصفراوى الولادى (congenital biliary obstruction)

(٧) سرطانة القنوات الصفراوية خارج الكبد (carcinoma of the extrahepatic bile ducts)

(٨) اليرقان (jaundice)

التهاب المرارة الحاد

Acute cholecystitis

يقترن التهاب المرارة بحصواتها ومعظم حالات الالتهاب الحاد تكون نتيجة انسداد قناة المرارة بحصاة، وقليل من الحالات يسببه انسداد ناتج عن تشنج القناة أو التوائها أو انضغاطها بشريط ليفى أو بوعاء دموى غير طبيعى . ومن الثوابت الآن

أن التهاب المرارة يبدأ كيمائيا فى طبيعته نتيجة احتباس الصفراء داخلها، ثم تغزو الميكروبات جوفها وجدارها وحسب التفاعل الناتج تتفاوت درجة الالتهاب، ففى الحالات الخفيفة يصاب جدار المرارة بالاحتقان والوذمة ويسمى التغير التهابا نزليا (catarrhal inflammation)، وفى الحالات الأكثر حدة يصاب جدارها ببؤر متقيحة ويسمى التغير التهابا قيحيا (suppurative-i)، وأحيانا يحتبس القيح فى جوف المرارة التى تتضخم وينتج عن ذلك ما يسميتقيح المرارة (empyema of g.b) ، وفى الحالات التى تتخثر فيها الأوعية الدموية يصاب جدار المرارة بالموات (غنغرينا) ويسمى التغير التهاب المرارة المواتى (gangrenous cholecystitis) وهذا التهاب نادر ، وبما أن حصوات المرارة تلعب دورا هاما فى التهاباتها فمن المستحسن أن تعدد أنواعها:

(١) حصاة الكلسترول (cholesterol stone):

في معظم الحالات تكون حصاة مفردة (cholesterole solitaire) ، كبيرة الحجم، سطحها محبب ، ومقطعها أملس ، وقد تظهر فيه بللورات تشع من الوسط إلى الخارج ، وهي حصاة شفيفة لاتظهر في صورة الأشعة العادية ، ولكن تظهر في صورة التباين كشائبة امتلاء، وتبقي المرارة سليمة إلى أن تحدث الحصاة انسداد قناتها فيصيبها الخمج أوتتكون بداخلها حصوات أخري.

(٢) حصاة خمجية (infective stone):

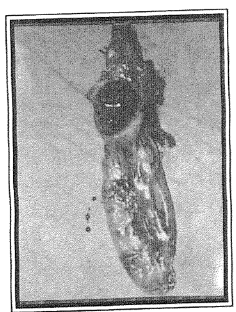
وتسمى أيضا الحصاة المخلوطة حيث أنها تتكون نتيجة الخمج (العدوى) وتحتوى علي خليط من الكلسترول والمواد العضوية والبكتيريا الميتة وأملاح الكالسيوم. وهذه الحصاة تحدث فى مجموعات وسطحها أملس وذات أوجه متعددة، ومقطعها يتكون من صفيحات متتابعة ، وتحتوى على نسب متفاوتة من الأملاح المعدنية وبخاصة الكالسيوم، وعلى ذلك فبعضها معتم للأشعة. أحيانا توجد الحصوات على هيئة مجموعات، أفراد كل مجموعة فى حجم واحد وعدد المجموعات يدل على عدد هجمات الالتهاب التى أصابت المرارة.

إذا احتوت المرارة على حصاة كلسترول، وحصوات خمجية فالإحتمال الأكبر أن حصاة الكلسترول تكونت أولا وسببت انسداداوالتهابا نتج عنه الحصوات الخمجية.

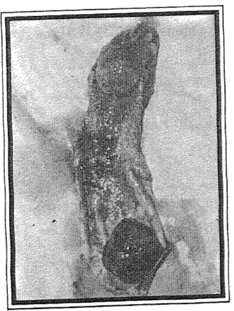
فى حالة الحصوات الخمجية يصيب التليف جدار المرارة الذى يصبح سميكا ومعتما وتتكون فوق سطحه التصاقات عديدة. تكون الحصوات الخمجية حوالي ٨٠٪ من الحالات .

(٣) حصوات الصباغات الصفراوية (bile pigment stones):

هذه الحصوات نادرة وتوجد مع الاضطرابات التى تسبب انحلال كريات الدم الحمراء، مثل الأنيميا الحلدمية، وهي حصوات صغيرة وعديدة وعديمة الشكل وقاتمة اللون وغير معتمة للأشعة. شكل رقم (٢٠٨) ، (٢٠٩) ، (٢١٠).



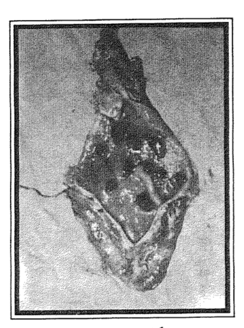
شكل رقم (٢٠٨)
حصاة مفردة بالمرارة
Solitary stone in gall bladder



شكل رقم (٢٠٩)
حصاتان بالمرارة احدهما كلسترول والثانية ممزوجة
Two stones in gall bladder (cholestrol and mixed)

(٤) فى أحوال نادرة تتكون حصوات من أملاح الكالسيوم فقط أو يتكلس جدار

المرارة أو يمتلىء جوفها بمستحلب يحتوى على أملاح الكالسيوم، وحيث أن هذا المعدن معتم للأشعة فإن المرارة تظهر بوضوح كما لو أنها قد ملئت بصبغة.



شكل رقم (٢١٠)
حصوات اصطباغية
Pigment stones

وهذا التقسيم الذى ظل قائما لزمن طويل ، لم يعد مقبولا الآن حيث أنه لا يتطابق مع التغيرات الباثولوجية ، وقد يكون من الأفضل أن تقسم الحصوات إلى ثلاث مجموعات :

(١) حصوات يسود فى تكوينها الكلسترول (٧٥٪) ولكنها تحتوى أيضا على أصباغ صفراوية ، ومواد بروتينية ، وكميات متفاوتة من أملاح الكالسيوم، ورغم أن هذه الحصوات شفيفة للأشعة إلا أنها تلقى ظلالاً قوية عند الفحص بالموجات فوق الصوتية.

(٢) حصوات يسود فى تكوينها بلهروبينات الكالسيوم ولكنها تحتوى أيضا على كميات متفاوتة من الكلسترول والمواد العضوية، وفى أغلب

الحالات تكون الحصوات عديدة وصغيرة وغير منتظمة ، ولونها بنى غامق أو أخضر، وقوامها يتفاوت بين اللين والناشف. ويكثر حدوثها مع التهابات السبيل الصفراوى

(٣) **حصوات يسود فيها مركبات الكالسيوم والمكونات الأساسية فيها** كربونات الكالسيوم وبلميتات الكالسيوم.

وبالنسبة لتكون الحصوات عبر الكلسترول فى ٤ مراحل : التركيز (concentration) ، التبلور(crystallization) ، التنوى(nucleation) ،النمو (grwoth).

ورغم أن الكلسترول غير ذؤوب فى الماء ، إلا أنه يبقى فى الحالة السائلية فى وجود أملاح الصفراء والشحوم الفوسفورية التى تكون جسيمات يتعلق فيها الكلسترول ، وبالنسبة لارتباط الكلسترول بأحماض الصفراء والشحوم الفوسفورية.

توجد ثلاثة احتمالات:

(١) **الحالة الميسيلية**(micellar zone): وهى الحالة الطبيعية التى لا تكون الصفراء فيها مشبعة بالكلسترول، وإنما يعلق الكلسترول فى ميسيلات (micilles) ، وهى عبارة عن تجمعات مكونة من جزئيات أملاح الصفراءوالشحوم الفوسفورية، وفى الحالة الطبيعية تكون نسبة هذه الجزئيات إلى الكلسترول ١٠:١، وعندما ينخفض هذا المنسب تعتبر الصفراء أكثر تشبعا بالكلسترول وإذا وصل إلى ١:١ فإنها تعتبر فائقة التشبع .

(٢) **الحالة شبه المستقرة** (metastable zone) : رغم أن الصفراء تكون فائقة التشبع ، إلا أن الكلسترول قد يتبلور أولا يتبلور ، ولا يترسب الكلسترول إلا حول مواد أخرى مثل المخاط، أو بيليروبينات الكالسيوم أو الخلايا والبكتريا. ويسمى الترسيب فى هذه الحالة تنوى مغاير (heterogenous nucleation)

(٣) **الحالة غير المستقرة** (labile zone) : فى هذه الحالة يصبح تشبع الصفراء بالكلسترول عاليا جداً بحيث تلتحم جزئيات الكلسترول تلقائيا وتترسب ويسمى هذا التغير تنوى مثلى (homologrus nucleation).

ولا يكفى تشبع الصفراء بالكلسترول لتكون الحصوات وربما يوجد عامل تنوى (nucleation factor) فى صفراء المرضى الذين يصابون بالحصوات ، لا يوجد فى غيرهم لايصابون بالحصوات رغم تشبع الصفراء بالكلسترول ، كما أنه لوحظ أن الكحول يقلل من تشبع الصفراء بالكلسترول ، وقد يكون له أثر فى الوقاية من الحصوات ولكن لايوجد دليل قاطع على ذلك .

والبدانة من العوامل المعجلة بتكون حصوات المرارة نتيجة زيادة إفراز الكلسترول فى الصفراء ، وغير البدناء المصابين بحصوات المرارة تقل عندهم جميعاً أملاح الصفراء، وتقل أملاح الصفراء كذلك بعداستئصال جزء كبير من اللفائفى . وفى حالات الالتهابات الشاملة التى تسبب خلل الامتصاص ، وحيث أن حوالى ٨٥٪ من الحصوات تصيب المرارة ، فإن وجودها كعامل مركز للصفراء مؤثر فى تكون الحصوات ويزيد التأثير فى وجود تغيرات بها مثل الخلاياالمتوسفة والمخاط والبكتريا والخيوط الجراحية.

أعراض التهاب المرارة الحاد

(١) **الألم** (pain) : أهم الأعراض وغالبا مايلي وجبة دسمة وهو نوعان : ألم حاد مستمر وهذا يدل علي الالتهاب ، ومغص يدل علي الانسداد ، والتفريق بين النوعين هام ، حيث أنه في الحالة الأولي ينصح بالعلاج الطبابي (medical treatment) أما في الحالة الثانية فالتدخل الجراحي واجب . وغالبا ما يظهر الألم في أعلي البطن الأيمن ولكنه قد يكون في منطقة الشرسوف (المنطقة فوق المعدة:(epigastrium وحيث أنه من طبيعة الألم أن يرتجع علي الأعصاب الحشوية (splanchnic nerves) فإن المعدة قد يصيبها التشنج في منطقة

الفؤاد مما يسبب صورة مرضية شبيهة بأعراض أمراض الشرايين التاجية . وقد يرتجع الألم كذلك على الأعصاب الجسمانية فيحس عند قمة الكتف (scapula) أو المسافات الضلعية على الجهة اليمني، ويجب أن يلاحظ أن التهاب المرارة لا يسبب ألما فوق المنكب إلا إذا تهيج الحجاب الحاجز (كما يحدث في حالات الخراج تحت الحجاب) .

(٢) الغثيان والقيء (nausia and vomiting) :

تتفاوت حدتهما طبقا لحدة الالتهاب، ولايدل وجود صفراء فى القىء على التهاب المرارة حيث أن ذلك يحدث فى كل الحالات التى تكون فيها مصرة البواب مخوقة (patulous).

(٣) ارتفاع الحرارة (temprature):

فى معظم الحالات لا ترتفع الحرارة كثيراً ، وفى حالات كثيرة لا ترتفع على الإطلاق وبخاصة فى متقدمى السن، وربما كان ذلك دليلا على نقص المقاومة وغياب التفاعل للالتهاب . ومن المعروف أنه لاتوجد علاقة بين الحرارة والألم وحدة الالتهاب.

(٤) اليرقان (jaundice):

قد يظهر يرقان خفيف نتيجة امتداد الالتهاب إلى قنوات الصفراء والكبد ، أما إذا كان اليرقان عميقا فمن المحتمل أن يكون سببه انسداد قناة الصفراء بحصاة.

(٥) اضطرابات القلب (cardiac irregularies):

قد يصاحب التهاب المرارة الحاد بعض الاضطرابات القلبية ومن الاعتقادات السائدة أن التهاب المرارة وأمراض القلب يمكن أن تتوافق مع بعضها . وعند استبعاد وجود داء بالقلب ، فإن سرعة النبض تعزى إلى ارتفاع الحرارة (١٠دقات لكل درجة الحرارة زائدة) كما يحدث مع كل الالتهابات.

العلامات :

(١) إيلام (tenderness) فوق المرارة، وبخاصة مع الشهيق العميق (علامة ميرفى Murphy's sign).

(٢) فرط الحس (hyperesthesia) فوق الضلوع السفلى من الجهة اليمنى نتيجة تهيج الأعصاب بين الضلعية وبخاصة السابع والثامن (علامة بواز Boas's sign).

(٣) أحيانا يمكن تحسس المرارة المنتفخة أو كتلة نسيجية نتيجة التصاق الثرب الأكبر بالمرارة الملتهبة .

(٤) كثرة الكريات البيض، وإذا زاد العدد عن ٢٠,٠٠٠ دل ذلك على تقيح المرارة أو تكون دبيلة بها (empyema).

التصوير بالأشعة :

حوالى ١٥: ٢٠٪ من الحصوات تظهر فى الأشعة ، تصوير المرارة بالصبغة غير واصم حيث أن الانسداد أو فقدان قدرة المرارة على التركيز لا يظهر الصبغة فى المرارة. والبعض يعتبر ذلك نتيجة سلبية هامة - حيث أن ظهور صورة واضحة للمرارة يستبعد وجود التهاب حاد بها- الفحص بالموجات فوق الصوتية مفيد جدا فى بيان حالة المرارة ومحتوياتها.

التشخيص التفريقى:

كل حالات البطن الحاد (acute abdomen) تدخل ضمن التشخيص التفريقى لالتهاب المرارة الحاد ، لأن أى منها قد يسبب أعراضا وعلامات شبيهة بأعراض التهاب المرارة ، ولكن أهم الأمراض التى قد تختلط معه هى :

١- **قرحة هضمية أصابها الانثقاب:** يفيد فى التفريق التاريخ المرضى ووجود هواء تحت الحجاب الحاجز فى صورة الأشعة.

٢- **التهاب البنكرياس الحاد:** يفيد فى التفريق انخفاض ضغط الدم وسرعة

النبض وعلامات الصدمة وعسر التنفس وأحيانا الزراق (cyanosis)، وتعيين الإنزيمات فى الدم والبول.

٣- **المغص الكلوى أو الحالبى:** وقد يحتاج التفريق إلي تحليل البول وتصوير السبيل البولى بالأشعة .

٤- **التهاب الزائدة الحاد:** قد يصعب التفريق فى الحالات التى تنزاح فيها المرارة إلى أسفل تجاه السرة ، ويفيد فى التفريق تعيين التحسس فى منطقة مثلثة قاعدتها أسفل الحفرة الحرقفية اليمنى وقمتها عند السرة ، وفى حالة التهاب المرارة الحاد تكون قاعدة المثلث على هامش الضلوع الأيمن وقمتها عند السرة.

٥- **التهاب البوق الحاد** (acute salpingitis): يفيد فى التشخيص وجود أعراض متعلقة بالأعضاء التناسلية وكذلك الفحص المهبلى.

٦- **أمراض القلب :** أحيانا يشبه التهاب المرارة الحاد هجمة قلبية ، ويساعد التاريخ المرضىإذا كان معروفا على التفريق بين الحالتين ، أما إذا لم يكن ذلك ممكنا فمن الأفضل أن تلاحظ حالة المريض تحت علاج طبابى حتى يتضح التشخيص الصحيح حيث أن التدخل الجراحى مع وجود مرض بالقلب يهدد حياة المريض بالخطر.

التهاب المرارة المزمن

Chronic cholecystitis

التهاب المرارة المزمن داء شائع ويصيب السيدات أكثر من الرجال وغالبا ما تصاحبه حصوات المرارة أويلى التهابا حادا بها.

يصيب التليف جدار المرارة الذى يصبح سميكاويلتصق بالأعضاء المجاورة ، وقد تترسب فيه أملاح الكالسيوم ، وقد يصيب سطح الكبد فوق المرارة تليف دقيق على هيئة خطوط دقيقة ويسمى تليف عنكبوتى (cobweb fibrosis).

وأحيانا يسبب انسداد قناة المرارة أو عنقها بحصاة أو تليف ، تراكم المخاط فى جوفها ، وينتج عن ذلك قيلة مخاطية (mucocele).

الأعراض :

(١) عسر الهضم أهم الأعراض ويتميز باقترانه بالتجشؤ، وحرقة الفؤاد والانتفاخ ، وبخاصة عند تناول الأطعمة الدسمة أو غير الناضجة.

(٢) الألم :تتفاوت حدته ، فقد يكون على هيئة ضائقة فى المراق الأيمن أو فى أعلى وسط البطن أو على هيئة مغص يصيب المريض فى نوبات ، وأحيانا يرتجع الألم إلى قمة الكتف أو إلى المنطقة بين الكتفين.

(٣) الغثيان والقياء يحدثان أثناء نوبات الألم .

(٤) اليرقان يحدث إذا التهب السبيل الصفراوى أو انحشرت حصاة فى القناة الصفراوية.

(٥) الفحص يظهر إيلاما فوق المرارة تحت حافة الضلوع اليمنى، وقد لاتحدث هذه العلامة إلا أثناء سورة الالتهاب.

الاستقصاءات :

(١) تصوير المرارة بالأشعة ، قد تظهر الحصوات إذا احتوت على أملاح الكالسيوم وغالبا ما تأخذ شكل الخاتم (١٥٪ من الحالات فقط) وقد تظهر على هيئة عيوب امتلاء فى صورة الأشعة بالصبغة، والتى تفيد فى بيان حالة المرارة واختبار وظيفتها .

(٢) الفحص بالموجات فوق الصوتية .

التشخيص التفريقى:

(١) القرحة الهضمية.

(٢) أمراض الشرايين التاجية .

(٣) فتق فرجوى فى الحجاب الحاجز.

(٤) التهاب البنكرياس المزمن.

(٥) التهاب الزائدة الدودية المزمن .

عسر حركة المرارة (biliary dyskinesia):

خلل وظيفى يصيب المرارة وقد يكون سببه اضطراب عضلى عصبى، وتشبه الأعراض أعراض التهاب المرارة المزمن ، ولكن التصوير بالأشعة يبين أن المرارة سليمة تشريحيا ووظيفيا ، إلا من بعض التأخر فى الامتلاء أو التفريغ، وتستجيب هذه الحالة للعلاج بمضادات التشنج، واستعمال غذاء غنى بالدهون، ولاينصح بالعلاج الجراحى .

معلازمة مابعد استئصال المرارة (post -cholecystectomy syndrome)

تعبير عن مجموعة الأعراض التي تستمر أو تظهر بعد استئصال المرارة ، وتقع أسبابها في مجموعتين :

(١) أسباب خارج الجهاز الصفراوى : القرحة الهضمية ، التهاب بالبنكرياس ، الفتق الفرجوي ، التهاب القولون .. ، وغالبا ما تكون هذه الأمراض قد أهمل تشخيصها قبل العملية أو أثنا ءها.

(٢) أسباب متعلقة بالجهاز الصفراوي : حصاة مفتقدة في قناة الصفراء أو في جدع قناة المرارة ، تضيق مصرة أودى ، أو تضيق القنوات الصفراوية . يحتاج التشخيص إلى كثير من الاستقصا ءات التى سبق ذكرها

أورام المرارة

Tumors of gall bladder

سرطانة المرارة ليست بالنادرة ، ومعظم الحالات يصاحبها وجود حصوات ، ولا توجد أعراض واصمة للمرض لأنها تعطى أعراض الالتهاب المزمن أو الحاد ، وقد يظهر الورم على شكل كتلة نسيجية فى أعلى البطن من الجهة اليمنى، تتحرك مع

التنفس ، وجامدة عند الجس، وسطحها غير منتظم ، واليرقان الانسدادى يحدث عندما ينتقل الورم إلى العقد اللمفية فى منطقة الكبد، أو عندما يرتشح الورم أنسجة الكبد مسببا انسداد القنوات الصفراوية، ولايحدث ذلك فى بداية المرض حيث أن السرطانة غالبا ما تظهرفى قاع المرارة، و٨٠٪ من المرضى سيدات، والسرطانة غدية فى ٨٠٪ من الحالات ، وكشمية (لاعميزة) أو حرشفية فى الباقى، يساعد على التشخيص الفحص بالموجات فوق الصوتية، والأشعة المقطعية، ولكن التشخيص النهائى يعتمد على الاستقصاء الجراحى، ٩٠٪ من الحالات لاتعمر أكثر من عام واحد.

كيسة القناة الصفراوية (choledochus cyst):

توسع يصيب القناة الصفراوية خارج الكبد، وتظهر أعراضه فى الطفولة أو أثناء البلوغ وتتكون من يرقان متردد يصاحبه ألم أو مغص فى أعلى البطن ، وفى بعض الحالات يمكن جس كيسة كبيرة ، وقد يساعد على التشخيص فحص المعدة والإثنى عشر بالباريوم، فيظهر الجزء الأول من الإثنى عشر منزاحا وإلى الداخل إلى أسفل فى صورة الأشعة ، وأحيانا يبين تصوير القنوات الصفراوية توسعا كبيرا فى قناة الصفراء الأصلية أو انزياح المرارة إلى أعلى ، والفحص بالموجات فوق الصوتية أدق فى التشخيص .ولا يعرف سبب يقينى لهذه الكيسة وربما تكون ولادية المنشأ .

سرطانة القنوات الصفراوية

Carcinoma of bile ducts

سرطانة نادرة لايعرف سبب لها. ولا توجد علاقة أكيدة بينها وبين الحصوات الصفراوية كما هو الحال مع سرطانة المرارة ، وتصاحب الحصوات سرطانة القنوات المرارية فيما لا يتجاوز ٢٠-٥٠٪ من الحالات ، بينما تصاحب معظم حالات سرطانة المرارة إن لم يكن كلها، ويزداد حدوث سرطانة القنوات الصفراوية مع بعض الأمراض مثل إصابة القنوات الصفراوية بالطفيليات ، والالتهاب المصلب، والتهاب

القولون التقرحى وكيسات القنوات الصفراوية، وفى حاملى التيفود المزمن. وربما تكون لبعض البكتريا المصاحبة لهذه الحالات القدرة على إفراز بعض مسببات السرطانات داخلية المنشأ.

ويتخذ الورم أحد ثلاثة أشكال : تضيقى، عقيدى، حليمى ، وأحيانا يصيب الورم القنوات القاصية داخل الكبد، ولكن هذا الورم غالبا ما يصنف ضمن أورام الكبد، وقد يفسر ذلك ندرة ما ينشر عن سرطانة القنوات الصفراوية.

ومعظم هذه الأورام سرطانات غدية بدرجات متفاوتة من التميز ، ومن الأورام النادرة السرطانة الحرشفية واللمفومات والأورام السرطانوية والملانوم الخبيث.والسرطانة الصفراوية بطيئة النمو ولها قابلية للامتداد عن طريق الأوعية اللمفية حول الأعصاب ،ولكنها لا تنتقل خارج الكبد.

الأعراض والعلامات:

تسبب سرطانة القنوات الصفراوية يرقانا انسداديا، ويتوقع الإصابة بها عندما يقترن اليرقان بأعراض فرط الضغط البابى مثل توسع الأوردة فوق جدار البطن والاستسقاء ، ذلك لارتشاح الوريد البابى بالورم، وفى هذه الحالة يكون اليرقان شديداً ومبكراً وسابقا لأعراض فرط الضغط البابى ، بينما فى حالة سروز الكبد يكون اليرقان خفيفا ويظهر متأخرا بعد ظهور أعراض فرط الضغط. وفى بعض الحالات يكون الاستهلال على هيئة التهاب المرارة الحاد، والأنيميا كثيرة الحدوث نتيجة فقدان الدم، وبخاصة مع سرطانة النهاية السفلى لقناة الصفراء ، وقد يصاحب ذلك إسهال دهنى، واختلاط الدم بالدهن فى البراز يعطيه لونا فضيا مميزاً.

والاستقصاءات اللازمة تشمل تصوير القنوات الصفراوية من خلال الجلد عن طريق الكبد (PTC) وعن طريق التنظير والتصوير الرجوعى (ERCP) والاختبار الأول يبين الحد العلوى للورم والاختبار الثانى يبين حده السفلى، قد يفيد الفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية فى التشخيص ولكنها أقل دقة، وفى بعض المراكز

المتخصصة يستعمل التصوير الوعائي البطنى (celiac angiography) لبيان وعائية الورم وشذوذات الأوعية الدموية.

وتصوير القنوات الصفراوية عن طريق الكبد بالطريقة الرجوعية أهم الاستقصاءات ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أى تشوه يظهر فى إحدى القنوات حيث أن سرطانة صغيرة فى نقير الكبد قد تغفل أثناء الجراحة مالم يكن الجراح واعيا بالصورة الشعاعية.

اليرقان

Jaundice

يتكون البليروبين فى الدم من الهموجلوبين الناتج عن انحلال كريات الدم الحمراء، ويوجد فى المصل محملا على البروتين ، ولذلك فإنه لا يمر خلال الكلية ولا يوجد فى البول فى الأحوال الطبيعية - يمر البليروبين فى الكبد حيث يفقد البروتين ويقترن بحمض الجلوكورونيك ويسمى البليروبين المقترن ، وهذا يختزل فى الأمعاء بواسطة البكتيريا إلي يوروبيلينوجين الذى يمتص فى معظمه ليفرز ثانية بواسطة الكبد فيما يسمى بالدورة المعوية الكبدية (enterohepatic circulation) وجزء قليل يخرج مع البراز ويكسبه لونه المميز وجزء أثارى (trace) يفرز فى البول عن طريق الكليتين.

يقسم اليرقان إلى ثلاثة أنواع:

(١) اليرقان قبل الكبدى (prehepatic jaundice):

ينشأ من زيادة تقويض الكريات الحمر كما فى حالة اليرقان الوليدى ecterus) (meonatorum، أو فرط هشاشة الكريات الحمراء مما يجعلها عرضة للانحلال كما فى حالة الأنيميا الحلدمية (hemolytic anemia)، وبما أن البليروبين الموجود فى المصل فى هذه الحالة مقترن بالبروتين ، فإنه لا يمر خلال الكليتين ولا يظهر فى البول وعلى ذلك فاليرقان يسمى (يرقان ذو بيلة لاصفراوية acholuric jaundice).

ويمكن اكتشاف ذلك باختبار البول فى أنبوبة اختبار حيث يظهر خفيفا وذا رغوة بيضاء وتبقى وظائف الكبد سليمة. ومن الوجهة الإكلينيكية يكون اليرقان قبل الكبدى خفيفا وقد لا يلاحظ، وغالبا ما تكون الأنيميا أظهر من اليرقان.

(٢)اليرقان الكبدى (hepatic jaundice) :

يعرف كذلك باليرقان المتنى (parenchymatous jaundice) وسببه تقويض خلاياالكبد ، نتيجة أذى أصابها ، ومن العوامل التى تسبب ذلك بعض العقاقير والسميات، والخمج وفشل الكبد الاحتقانى، ونقص ضغط الدم الحاد وعوز الأكسوچين ، ويعتبر التهاب الكبد الفيروسى أهم الأسباب.

وينتج اليرقان نتيجة عاملين:

١- **اعتلال خلايا الكبد** بحيث لا تستطيع إخراج البليروبين أو إقرانه بحمض الجلوكورنيك، وعلى ذلك يحتجز جزء كبيرمنه فى الدم.

٢- **انسداد قنوات الصفراء جزئيا** داخل الكبد نتيجة تورم خلايا الكبد ، وهذا يسبب ارتجاع جزء من البليروبين المقترن بالدم.

وعلى ذلك يوجد فى مصل الدم نوعان من البليروبين :بليروبين بروتينى، وبليروبين مقترن ، والنوع الثانى يستطيع أن يمر فى الكليتين ويظهر فى البول.

واليرقان الكبدى يتميز بتضخم الكبد مع وجود ألم وإيلام فوقه، ويكتسب الجلد والبول لونا أكثر قتامة ، وفى أنبوبة الاختبار تظهر رغوة صفراء فوق البول ، وتتأثر وظائف الكبد، ولكن لايوجد اختبار واصم لليرقان الكبدى.

(٣) يرقان بعد الكبدى (posthepatic jaundice):

يسمى أيضا اليرقان الانسدادى، وأهم أسبابه حصاة القناة الصفراوية ، وأورام رأس البنكرياس والقنوات الصفراوية وتضخم العقد اللمفية الموجودة فى باب الكبد. وفى اليرقان الانسدادى يرتجع البليروبين المقترن إلى الدم ويظهر بكميات كبيرة فى

البول. وتقل كمية اليوروبيلينوجين أو تنعدم فى البراز طبقا لدرجة الانسداد، ويتميز اليرقان الانسدادى باكتساب الجلد لونا أصفر شديد القتامة وكذلك صلبة العين والبول، وبطء النبض وقد ينخفض ضغط الدم، ومن أهم الأعراض الحكة (pruritis) التى تعتبر صفة واصمة لليرقان الانسدادى، وأحيانا تلاحظ بدرجة خفيفة فى اليرقان الكبدى وبالفحص قد تلاحظ آثار الحكة على الجلد، كما تظهرحبرات (petechiae) نتيجة نزف فى الجلد أو الأنسجة من تحته.

قانون كورفوازييه (Corvoisier's low):

فى حالات اليرقان الانسدادى الناتج عن إصابة رأس البنكرياس تنتفخ المرارة لأن جدارها سليم وقابل للتمدد بواسطة الصفراء المحتبسة فوق الورم، أما فى حالات اليرقان الناتج عن حصاة فى قناة الصفراء لا يتمدد جدار المرارة بسبب التليف الذى أصابها بسبب الحصوات ، وهذا القانون صحيح فى حوالى ٨٠٪ من الحالات ، وله استثناءات فى ٢٠٪، ومثال ذلك اقتران سرطانة بحصوات ، أو انسداد قناة الصفراء بحصاة مكونة من الكلسترول وجدار المرارة لم يصبه الالتهاب ، وفى حالات نادرة يصيب الورم نخر يسبب انفتاح القناة الصفراوية فينفرج الانسداد وتفرغ المرارة محتوياتها.

فرط البليروبينيمية اللاحلدمى الولادى

(congenital nonhemolytic hyperbilirubinemia)

(١) متلازمة جلبرت (Gilbert's syndrome):

سببها عيب فى نقل البليروبين من المصل إلى خلايا الكبد أو عيب فى اقترانه بحمض الجلوكورونيك داخل الخلايا.

(٢) متلازمة كرجلرونيار (Crigler-Naijar syndrome):

سببها نقص الإنزيم جلوكورونيل ترانسفراز ، مما يسبب ارتفاع البليروبين غير المقترن، واليرقان النووى (kernicterus) وتسبب الاضطرابات العصبية الموت المبكر.

(٣) متلازمة دوبن وجونسون (Dubin-Johnson syndrome) عيب فى نقل البليروبين المقترن من خلايا الكبد إلى القنوات الصفراوية وتتميز هذه المتلازمة بفرط البليروبينيمية المزمن وأعراضها خفيفة وآثارها حميدة.

التفريق بين اليرقان الانسدادى نتيجة حصاة فى قناة الصفراء واليرقان الانسدادى نتيجة ورم بالقناة أو برأس البنكرياس ممكن من الوجهة الإكلينيكية إذا أخذنا فى الاعتبار أن الأورام سواء كانت فى البنكرياس أو أنبورة فاتر أو فى القناة الصفراوية تعطى أعراضا متشابهة ، ويمكن التفريق بينهما وبين حصاة القناة الصفراوية فيما يلى :

	الحصاة	الورم
الألم pain	ألم متردد أو مغص فى ٨٠٪ من الحالات - ٢٠ ٪ من الحالات بلا ألم	معظم الحالات غير مؤلمة بعضها يصاحبه ألم مبهم وأقل وخامة ومرتجع إلى الظهر
اليرقان jaundice	متردد ، وقد يختفي لمدد طويلة ، حيث أن الحصاة قد تؤدي وظيفة الصمام الكروي وتسمح بمرور الصفراء من حولها.	مترقى في معظم الأحيان حيث أن الورم يسبب انسداد القناة الكامل، نادرا ما يصاب الورم بنخر وتنفتح القناة وينفرج اليرقان لمدة قصيرة
الحمى fever	غالبا ما يصاحب نوبات الألم أو المغص أرتفاع في درجة الحرارة وقد تصاحبها نفضات واقتران الألم واليرقان والحرارة وترددها يسمى أثلوث شاركوت (Chacot's triad)	معظم الحالات لا يصاحبها ارتفاع فى درجة الحرارة
المرارة g.b.	في معظم الحالات يكون قد أصابها التليف بسبب الحصوات والالتهاب وعلى ذلك لاتتمدد ولا تنتفخ طبقا لقانون كورفوازيية	فى معظم الحالات تتمدد المرارة وقد تجس ككيسة كمثرية الشكل تتحرك مع التنفس

فرط الضغط البابى portal hypertension	لاتوجد علامات أو أعراض ارتفاع الضغط البابى	قد يصاحب السرطانة الذى التي ارتشحت الوريد البابى كما أن سرطانة رأس البنكرياس قد تسبب وذمة في الساقين إذا ضغطت علي الوريد الأجوف السفلي - وإذا وجد استسقاء بالبطن فأغلب الظن أن سبب اليرقان ورم خبيث

الاستقصاءات :

(١) منسب اليرقان (icterus index):

اختبار تباينى يقدر فيه عمق اليرقان بمقارنة مصل المريض بتركيزات مختلفة من محلول الديازو (diazo). المصل الطبيعى معدله من ١:٥ درجة، اليرقان تحت الإكلينيكى يشخص إذا كانت النتيجة من ١٥:٥ درجة واليرقان الإكلينيكى إذا كانت النتيجة أكثر من ١٥ درجة ، وليس للاختبار قيمة فى تفريق الأنواع المختلفة من اليرقان.

(٢) بيليروبين المصل (serum bilirubin):

المعدل الطبيعى من ٠,٢ إلى ١ملجم فى كل ١٠٠ سم مكعب. من ١:٢ يرقان تحت الإكلينيكى ، أكثر من ٢ برقان إكلينيكى ، ويزيد المعدل كلما ترقى السبب وبخاصة فى اليرقان الكبدى واليرقان الانسدادى.

(٣) بيليروبين فى البول (bilirubin in urine):

لا يظهر فى حالات اليرقان قبل الكبدى، ويظهر فى حالات اليرقان الكبدى وبكميات كبيرة فى اليرقان الانسدادى، كما سبق ذكر ذلك .

(٤) يوروبيلينوجين فى البول (urobilinogen in urine):

يظهر بكميات كبيرة فى اليرقان قبل الكبدى، وتزيد كميته عن المعدل الطبيعى فى اليرقان الكبدى (وبسبب الزيادة اعتلال خلايا الكبد مما يجعلها غير قادرة على

إفراز كل الكمية الممتصة من الأمعاء فى الدورة المعدية الكبدية، فتتجه إلى الكليتين) أما فى حالات اليرقان الانسدادى، يختفى اليوروبيلينوجين من البول.

(٥) التصوير

يشمل التصوير الشعاعى البسيط ، وتصوير القنوات الصفراوية عن طريق الكبد أو عن طريق تنظير الإثنى عشر - استعمال الصبغة عن طريق الفم أو عن طريق الوريد لا يفيد إذا كان معدل البيليروبين أعلى من ٣ملجم. حيث أن خلايا الكبد تكون معتلة لدرجة لا تمكنها من إفراز الصبغة.

فى بعض الأحيان تصور القنوات المرارية أثناء العملية الجراحية بحقن الصبغة فيها مباشرة.

التهابات القناة الصفراوية

Choledochitis

التهاب القناة الصفراوية الأصلية نوعان:

(١) التهاب مقترن بالتهاب القنوات الصفراوية داخل الكبد .

(٢) التهاب يصيب القناة نفسها ولايمتد إلى القنوات الكبدية ، وغالبا ما ينتج عن وجود حصاة أو حصوات بها، وبسبب الالتهاب وذمة واحتقانا بالقناة وقد يصيبها التقيح ، ولا توجد أعراض مميزة للالتهاب ، ولايمكن التشخيص إلا بعد الاستقصاء الجراحى.

التهاب القنوات الصفراوية المصلب (sclerosing cholangitis):

يسمى أيضا التهاب القنوات الصفراوية المضيق (stenosing) أو التهاب القنوات الصفراوية الطامس (obliterating) ولايوجد سبب معروف له ، وفيه تصاب القنوات الصفراوية خارج الكبد بالسماكة حتى ينطمس جوفها، ولا تصاب المرارة أو قناتها، ولكن العقد اللمفية تتضخم .وفى بعض الحالات يكون التليف متوضعا

فيسبب تضيق أو تضيقات فى القنوات الصفراوية ، وقد يكون المرض أحد مضاعفات التهابات الأمعاء مثل التهاب القولون التقرحى ومرض كرون وقد يعتبر عندئذ أحد اضطرابات المناعة استجابة للسموم الداخلية التي أمكن اكتشافها فى دم المرضى المصابين بهذه الالتهابات. وتظهر صورة الأشعة قلة القنوات (كأنما قد شذبت) وتضيقها وقد تظهر ببعضها توسعات كيسية.

وتتكون الأعراض من ألم متردد تصاحبه حمى ورجفات وغثيان وقياء ، وغالبا ما يظهر يرقان أثناء سورة المرض، ولكن فى بعض الأحيان يكون اليرقان خفيا. ولا يمكن التشخيص إلا أثناء الجراحة ، وتبدو القناة بيضاء اللون ومعتمة وضيقة على عكس القناة الطبيعية التى تبدو خضراء اللون وشفافة. وفى بعض الأحيان يصعب التفريق بين الالتهاب المصلب وسرطانة القناة الصفراوية، والحالات التي يمتد الالتهاب فيها إلى باب الكبد يصعب علاجها، وذلك لانطماس القنوات ، مما يجعل إيصالها بالأمعاء صعبا أو مستحيلا.

النواسير الصفراوية

Biliary fistulas

تقسم النواسير الصفراوية إلى مجموعتين :

(١) نواسير خارجية : قد تنتج عن إصابات البطن أو الإصابات أثناء الجراحة، أو تلى إزالة الأنابيب النازحة لقناة الصفراء أو المرارة.

(٢) نواسير داخلية :

١- بين المرارة والإثنى عشر : تسببها حصوات المرارة.

٢- بين المرارة والقولون: تسببها الحصوات أو السرطانة .

٣- بين المرارة والمعدة: تسببها الحصوات والسرطانة والقرحة الهضمية.

٤- بين القناة الصفراوية والإثنى عشر : مفاغرة جراحية أو حصوات القناة الصفراوية أو قرحة الإثنى عشر.

٥- بين المرارة والقناة الصفراوية : تسببها الحصوات المحشورة عند عنق المرارة والتى تسبب نخراً فى جدارها وجدار قناة الصفراء، وعن طريقها تمر الحصاة إلى القناة الصفراوية (متلازمة ميريزى Mirizzi syndrome).

٦- نواسير نادرة :

(أ) بين القنوات الصفراوية والبلورا أوالقصبات : نتيجة الرضوح أو الأذى الجراحى أو خراج الكبد أو خراج تحت الحجاب الحاجز أو الكيسة العدارية، وتشخص هذه النواسير بوجود صفراء فى القشع.

(ب) بين المرارة والكلية نتيجة الالتهاب أو الأورام .

ويحتاج التشخيص إلى استقصاءات عديدة سبق ذكرها ، ويعتمد العلاج على طبيعة المرض المسبب للناسور ، وفى حالة الحصوات يتكون العلاج من استئصال المرارة وغلق الناسور، وإن لم يكن الجراح على وعي بمتلازمة ميريزى فإن احتمال إصابة القناة الصفراوية أثناء استئصال المرارة كبير. وعليه أن يترك جزءاً من جدار المرارة ليغلق به الناسور.

تضيق قناة الصفراء الحميد

Benign bile duct stricture

المسببات :

١- إصابات البطن النافذة وغير النافذة. سبب نادر .

٢- الإصابات أثناء الجراحة أكثر الأسباب ، وبخاصة العمليات علي المرارة، وأحيانا عملية استئصال المعدة. والسبب الرئيسى لإصابة قناة الصفراء الجهل بالصفات التشريحية الدقيقة للقنوات الصفراوية والأوعية الدموية، ومعظم الحالات تحدث أثناء العمليات السهلة والعمليات زائدة الصعوبة ، ففى الحالة الأولى قد لا يأخذ الجراح الأمور بجدية كافية وفى الحالة الثانية قد يكون حقل العملية غير واضح المعالم نتيجة الالتصاقات أو النزف ، ومن الأخطاء التى قد

تتسبب فى إصابة القناة ، الشد الزائد على المرارة ، الذى يجر القناة فى منطقة التقاء القناتين الكبديتين بقناة المرارة، وينتج عن ذلك تحدب القنوات الصفراوية بحيث تصبح عرضة للربط أو أو لأن يغلقها الجراح بأحد الكلابات قبل قطعها على أنها جزء من قناة المرارة. ومن الأسباب النادرة التى قد تؤدى إلى تضيق قناة الصفراء إزالة وعائيتها أثناء التشريح الجراحى، وقد لايظهر أثر ذلك إلا بعد عدة شهور أو سنوات .

وقد ينتج التضيق فى أسفل القناة، بسبب تمرير مسوعات أكبر من جوف القناة، أو نزع حصاة محشورة بقوة مما يسبب الأذى بجدار القناة.

٣- التهاب البنكرياس المزمن الذى يمتد إلى الجزء الأسفل من قناة الصفراء .

٤- قرحة هضمية مزمنة فى الإثنى عشر اشتملت الجزء الأسفل من قناة الصفراء.

٥- التهاب القنوات الصفراوية المصلب - سبق ذكره.

٦- التهاب القنوات الصفراوية القيحى المتردد (recurrent pyogenic cholangitis) مرض نادر يكثر حدوثه فى جنوب شرق آسيا، ورغم أن بعض الحالات يصاحبها الإصابة بالطفيليات مثل الأسكارس، إلا أن السبب الرئيسى غير معروف ، ويتصف المرض بنوبات متكررة من التهاب القنوات الصفراوية القيحى ، وينتج عنه توسعات وتضيقات فى القنوات الصفراوية وبخاصة فى الفص الأيسر للكبد، وينتهى المرض بتكون خراجات عديدة وتليفات وخيمة بالكبد . وحصوات الصباغات الصفراوية كثيرة الحدوث فى القنوات المتوسعة .

الصورة الإكلينيكية

مما تقدم يتبين أن معظم الحالات تسببها عملية استئصال المرارة، وقدتكون الإصابة كاملة أو جزئية ، وإن لم تكتشف الإصابة أثناء العملية ، فإن الآفة تظهر فى فترة مابعد العملية على هيئة إخراج غزير للصفراء ، وقد يصاحب ذلك علامات التهاب بريتونى إذا تسربت الصفراء إلى جوف البريتون، ولايظهر يرقان عميق طالما

أن الصفراء تنزح إلى الخارج ، ولكنه يزداد عمقا مع نوبات التهاب القنوات الصفراوية ، وهذه كثيرة الحدوث ، وغالبا ما يظهر الانسمام علي المريض حيث أن الخمج الثانوى والخراجات الداخلية كثيرة الحدوث.

والحالات التى تكون فيها القناة مربوطة أو تتليف فيها القناة بالتدريج تظهر على هيئة يرقان يزداد عمقا مع مرور الوقت .

ويحتاج التشخيص إلى تصوير القنوات الصفراوية وذلك عن طريق التنظير الرجوعى (ERCP)، وتصوير الناسور (fistulogram) ، وعن طريق الجلد خلال الكبد (PTC).

الانسداد الصفراوى الولادى (congenital biliary obstruction)

نادر الحدوث ، ولايعرف سبب له ، ويبدو أنه يحدث بعد الولادة مباشرة ، ويقسم إلى مجموعتين:

(١) انسداد يمكن أصلاحه جراحياً: وهو الانسداد الذي يصيب الجزء القاصي من قناة الصفراء ، بينما يبقي جزؤها العلوي سليما ، وكذلك القنوات داخل الكبد (٢٠٪) .

(٢) انسداد لايمكن اصلاحه : وهو الانسداد الذي يشمل كل القنوات خارج وداخل الكبد (٨٠٪).

الصفات الإكلينيكية : يبقى الطفل لمدة تتراوح بين ٤ أسابيع وأربعة شهور صحيحاً ولكنه مصاب باليرقان الانسدادي المستمر ، وللتفريق من أسباب اليرقان الأخري التي تصيب الوليد يحتاج التشخيص إلى استقصاءات عديدة مثل الفحص بالموجات فوق الصوتية والتفريسات النووية ، واختزاع الكبد عن طريق الجلد ، واحياناً يحتاج الأمر إلى استكشاف البطن جراحياً والحالات التي توجد بها قنوات صفراوية ساكنة تعالج بالمفاغرة مع الأمعاء ، أما الحالات التي يمتد فيها الرتق إلى القنوات كلها ، فالأمل الوحيد في علاجها غرس الكبد.

١٦ الأمعاء الدقيقة

SMALL INTESTINES

خلل النمو Maldevelopment

١) شذوذات التفجي Anomalies of vacuolation

الرتق Atresia

التضيق الولادي Congenital stricture

الرتج الولادي Congenital diverticulum

كيسة معوية المنشأ Enterogenous cyst

تضاعف الأمعاء Intestinal duplications

٢) شذوذات الدوران Anomalies of rotation

فتق السرة الولادي Congenital umbilical hernia

الدوران العكسي Reversed rotation

الانفتال الوليدي Volvulus neonatorum

٣) شذوذات القناة المحية المعوية Anomalies of vitello-intestinal duct

البوليب السري Umbilical polyp

الناسور البرازي Congenital fecal fistula

الورم الكيسي المعوي Enterocystoma

الشريط المحي المعوي Vitellointestinal band

رتج ميكل Meckel's diverticulum

شذوذات التفجي :

الرتق والتضيق الولادي يسببان الانسداد المعوي في الوليد والكيسة المعوية المنشأ سوف يأتي ذكرها في كيسات المساريق والرتج الولادي سوف يوصف ضمن

رتوج الصائم واللفائفي - وتضاعف الأمعاء نادر وغالبا ما يصيب القولون .

شذوذات الدوران :

الفتق السري الولادي (الفتق السرري exomphalos) سبق ذكره .(أنظر الفتق)

الدوران العكسي يعني رجوع الأمعاء من الفتق السري الوظيفي إلى البطن رجوعا عكسيا بحيث يعود الأعور والقولون الأيمن أولاً إلى جهة اليسار ، وتعود الأمعاء الدقيقة إلى جهة اليمين ، ويفسر ذلك وجود الزائدة في الجانب الأيسر من البطن . الانفتال الوليدي سوف يرد ذكره في الانسداد المعوي.

شذوذات القناة المحية المعوية:

القناة المحية المعوية تصل كيس المح بالمعي البدائى في المضغة الجنينية ، وفي النمو الطبيعي تنطمس هذه القناة ولايبقي لها أثر ، وفي بعض الأحيان تنشأ منها بعض الأمراض التي تظهر في الطفولة أو بعد البلوغ .

١) **البوليب السري** (umbilical polyp) : ورم يظهر في السرة في الولدان وهو صغير الحجم يتراوح بين حجم رأس الدبوس وحجم الحمصة ، ولونة أحمر وسطحه حبيبي ويفرز مخاط مدمم وهذا مايسبب القلق للأم فتبادر باستشارة الطبيب . يسمي أيضا ورم مسخي معوي (enteroteratoma)

٢) **الناسور البرازي الولادي** (congenital fecal fistula) : يعني وجود القناة المحية المعوية كاملة ومفتوحة ، والتشخيص سهل حيث توجد فتحة في وسط السرة يخرج منها البراز منذ الولادة .

٣) **ورم كيسي معوي** (enterocystoma) : حالة نادرة تتكون فيها كيسة تحت السرة من بقية القناة المحية المعوية وغالبا لايثبت التشخيص إلا بعد الاستئصال الجراحي والفحص الباثولوجي . وقد تظهر كيسة أخري تحت السرة أو بجوارها ناشئة من بقية اليوراكوس (urachus) تسمي كيسة اليوراكوس .

٤) **الشريط المحي المعوي** (vitellointestinal band) : أحيانا لاتنطمس القناة المحية المعوية ولكن تتحول إلي شريط ليفي يمتد من السرة إلي أسفل اللفائفي وغالبا مايكتشف هذا الشريط صدفة أثناء الاستقصاء الجراحي للبطن ، وفي أحوال نادرة تلتف حوله الأمعاء ويسبب الانسداد المعوي.

٥) **رتج ميكل** (Meckel's diverticulum) : يعد أهم شذوذات القناة المحية المعوية ، وهو عبارة عن بقية القناة من جهة الأمعاء ويصيب حوالي ٢٪ من الأفراد وطوله حوالي ٢ بوصة ويقع علي بعد ٢ قدم من الصمام اللفائفي الأعوري (ileocecal valve) ، وفي ٢٪ من الحالات تصيبه المضاعفات التي تسبب الأعراض، وأهم هذه المضاعفات ، النزف والانثقاب ، والالتهاب وفى بعض الحالات يوجد في الرتج ، نسيج منتبذ (نسيج معدي أو نسيج بنكرياسي) ونسبة حدوثه في الذكور إلي الاناث ٢:١.

أعراض رتج ميكل:

معظم الحالات تمضي بلا أعراض وتكتشف صدفة أثناء استقصاء البطن لمرض آخر ، والحالات التي تصيبها المضاعفات هي الحالات التي تظهر فيها الأعراض ولاتتجاوز ٢٪ .

١) التهاب رتج ميكل يسبب أعراضا شبيهة بأعراض التهاب الزائدة الدودية ولايمكن التفريق بين الحالتين إلا أثناء الجراحة – والقاعدة أنه إذا وجدت الزائدة سليمة فأبحث عن رتج ميكل .
٢) قد يسبب رتج ميكل انغلاف الأمعاء ، أو انفتالها فيسبب ذلك الانسداد المعوي.
٣) قد يوجد رتج ميكل في فتق أربي ويسمي فتق لتري (Littre's hernia) وهذا الفتق عرضة للاختناق دون أن يسبب انسداد معوي.

٤) إذا احتوي رتج ميكل علي نسيج معدي ، نتج عن ذلك قرحة هضمية في

اللفائفي عند اتصاله بالرتج ، وأهم أعراض هذه القرحة النزف، وهي تصيب الأطفال ، والقاعدة أنه في حالة وجود نزف من الشرج في الأطفال فالاحتمالات هي كما يلي :-

١- ورم موضعي في الشرج والمستقيم (بوليب المستقيم)

٢- أحد أمراض الدم مثل الفرفرية .

٣- رتج ميكل : والنزف من قرحة في رتج ميكل صعب التشخيص وقد يحتاج ذلك إلي إجراء تفريسة التكنشيوم المشع .شكل رقم (٢١١) .



شكل رقم (٢١١)
رتج ميكل
Meckel s diverticulum

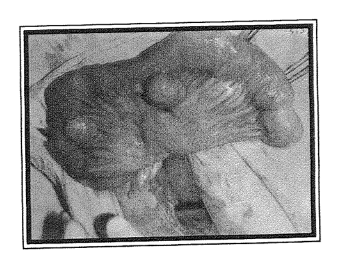
رتوج الصائم واللفائفي

Diverticula of jejunum and ileum

علي عكس رتوج القولون التي تظهر علي الجانب المقابل للمساريق ، فإن رتوج الصائم واللفائفي تظهر في جدار الأمعاء عند اتصالها بالمساريق وتبرز بين طبقتيها

وقد يصعب اكتشافها أثناء العمليات الجراحية . ومعظم هذه الرتوج لاتسبب أعرضا وإنما تكتشف صدفة أثناء التصوير بالأشعة أو أثناء استقصاء البطن ، وبعضها يسبب أعراضا تختلف من ألم أو ضائقة فى البطن إلى نزف شديد يهدد حياة المريض، وينتج ذلك عن الالتهاب أو الضغط ويجب أن تؤخذ هذه الرتوج فى الاعتبار فى حالات النزف من الجهاز الهضمى إذا استبعد النزف من المرىء والمعدة ، ويحتاج التشخيص إلى تصوير المعدة بوجبة الباريوم صورا متتالية كل نصف ساعة ، أو اجراء تفريسة بالتكنشيوم المشع أثناء النزف .

رتوج الصائم واللفائفى نادرة وجدارها يتكون من طبقات جدار الأمعاء ، أما رتوج القولون المكتسبة فتتكون من انفتاق الغشاء المخاطى خلال جدار القولون .شكل رقم (٢١١أ) .



شكل رقم (٢١١ أ)
رتوج بالصائم
Jejunal diverticula

التهابات الأمعاء الدقيقة
Inflammations of small intestine

(١) التهاب الأمعاء الناحى Regional enteritis

ويسمى أيضا مرض كرون (Crohn's disease)

(٢) التهاب الأمعاء التدرنى Tuberculous enteritis

(٣) التدرن اللفائفى الأعورى الضخامى Hypertrophied ileocecal tuberculosis

(٤) حمى التيفود Typhoid Fever

التهاب الأمعاء الناحى

مرض كرون نادر فى مصر ، وسببه غير معروف وهو التهاب حبيبى مزمن شبيه بالتدرن ، وقد يحتوى على خلايا عملاقة ، ولكنه لا يتجبن وقد يصيب المرض أى جزء فى الجهاز الهضمى ولكنه أكثر حدوثا فى اللفائفى .شكل رقم (٢١٢)



شكل رقم (٢١٢)
مظهر الأمعاء في مرض كرون
Crohn's disease

ومن النظريات الكثيرة التى افترضت كأسباب للمرض :

(١) تفاعل مناعى لبعض المستضدات الغذائية .

(٢) انسداد الأوعية اللمفية إما بأجسام غريبة (مسحوق التلك ، والرمل ، ومعجون الأسنان) أو نتيجة التهابات مزمنة .

(٣) الإصابة ببعض الميكروبات كأنواع محورة من البكتريا (variant bacteria) أو نوع غير نمطى من ميكروب السل (atypical mycobacterium) .

ويتصف المرض بإصابته أماكن متوضعة ، قد تكون عديدة ، والآفة محددة تتصل مباشرة بجزء سليم من الأمعاء ، والجزء المصاب يبدو موذوما وسميكا ، وتتورم المساريق والعقد اللمفية الموجودة فيها ، وعند جس الأمعاء تبدو جامدة مثل خرطوم المياه ، ونتيجة الوذمة يبدو الغشاء المخاطى مقسما مثل أحجار الرصف ، ويلى ذلك تشققه وتكون قرحات عميقة ، وفى المراحل المتقدمة تتكون نواسير تفتح على جلد البطن ، أو حول الشرج ، أو بين الأمعاء الدقيقة والقولون أو بين الأمعاء والمثانة .

ومضاعفات مرض كرون تشمل :

(١) تكون خراجات ونواسير .

(٢) الانسداد المعوى .

(٣) سوء التغذية وتأخر النمو عندما يصيب المرض الأطفال .

(٤) تكون حصوات الكلية فى البالغين ، ومما يعجل بذلك وجود شذوذات فى المسالك البولية ، أو اعتلال بولى انسدادى أو اضطراب استقلاب الكالسيوم (فرط الكالسمية).

(٥) تكون حصوات صفراوية نتيجة سوء امتصاص أملاح الصفراء .

(٦) زيادة معدل الإصابة بأورام القولون والأمعاء الدقيقة بما في ذلك الأورام اللمفية والسرطانوية .

ويمر المرض بأربعة مراحل :-

(١) مرحلة الالتهاب الحاد : تشبه فى أعراضها التهاب الزائدة الدودية وغالبا لا يكتشف المرض إلا أثناء الجراحة حيث توجد الأمعاء محتقنة ومتوذمة وجامدة، كذلك توجد العقد اللمفية متضخمة وهشة ، والمساريق سميكة وملتهبة ، وقد يوجد خراج بين طبقتيها .

(٢) مرحلة التهاب القولون : يمتد الالتهاب من اللفائفى إلى الأعور والقولون فيشكو المريض من الإسهال الذى يحتوى علي مخاط ودم ، ويصحب ذلك حمى خفيفة ونقص فى الوزن وإنهاك وأنيميا واضحة .

(٣) مرحلة الانسداد : نتيجة تراكم النسيج الحبيبى ، وما يصاحبه من احتقان ووذمة يضيق جوف الأمعاء حتى الانسداد ، ويصاب المريض بالغثيان والقياء والمغص والإمساك ، وعند الفحص قد تلاحظ حركة التمعج ، وغالبا ما تحس كتلة نسيجية فى الحفرة الحرقفية اليمني، وقد تظهر نواسير فيها أو فى أجزاء أخرى من جدار البطن وبخاصة فى أماكن الندبات الجراحية ، وقد تختلط مع *النواسير الناشئة من التدرن أو الفطار الشعي* (actinomycosis) ، وأحيانا تتكون النواسير حول الشرج ، ويعتمد التشخيص على التصوير بالأشعة ، التي تبين تضيق الأمعاء وتيبسها وتغير نمط الغشاء المخاطى ، وأحيانا تظهر قرحات واضحة فيه ، والعلامة الخيطية (string sign) علامة متأخرة وتظهر فى صورة الأشعة كخط رفيع، يمثل جوف الجزء الأسفل من اللفائفى الذى *تضيق حتى أصبح كالخيط .*

التهاب الأمعاء التدرنى

يحدث هذا الالتهاب فى المرضى المصابين بالتدرن الرئوى المزمن ، وسببه بلع القشع (sputum) المحتوى على الميكروب . ويصيب الالتهاب مناطق مختلفة فى اللفائفى والصائم وبخاصة أماكن التجمعات اللمفية ، وينتهى بتقرحات دائرية تلتئم

مع مضي الوقت والعلاج ، وتسبب تضيقات في الأمعاء وقد تنتهي بالانسداد المعوي، وبخاصة إذا انحشر جسم غريب في أحد هذه التضيقات . ويشكو المريض من ألم ومغص في البطن يزداد مع الوقت حتى ينتهي بأعراض الانسداد مثل القياء والانتفاخ والإمساك وزيادة التمعج ، والتاريخ المرضى هام ، إلا أنه في كثير من الأحيان يتم تشخيص الحالة عند استقصاء البطن ، وقد توجد العقد اللمفية في المساريق متضخمة وقد أصابها التجبن .

التدرن اللفائفي الأعوري الضخامي

أصبح هذا النوع من التدرن نادرا بعد الالتزام ببسترة اللبن ، إذ أن الميكروبات المسببة له هي العصيات البقرية في ٧٥٪ من الحالات . ويصيب الميكروب منطقة أسفل اللفائفي والأعور ويسبب تليفا ينتهي بانسداد الأمعاء . وبالفحص توجد كتلة نسيجية في الحفرة الحرقفية اليمنى مكتنزة القوام ، وغالبا ما تكون ثابتة في مكانها بسبب التليفات ويختلط تشخيصها مع سرطانة الأعور أو مع التهاب المعى الناحي ، وفي كثير من الأحيان لا يمكن التفريق بينها إلا بعد الاستقصاء الجراحي ، وفحص خزعة من النسيج فحصا باثولوجيا . يسبب المرض ألما في البطن ونوبات من المغص ، وإخراج مخاط مدمم ، وفي النهاية أعراض انسداد الأمعاء . وحيث أن المرض يتصف بإحداث تليف شديد ويمتد على طول القولون الصاعد فإن القولون يقصر، وتنفرج الزاوية اللفائفية الأعورية ، كما يظهر في صورة الأشعة تضيق جوف الأمعاء وأحيانا يظهر الباريوم في أسفل اللفائفي وفي القولون المستعرض مجتازا القولون الصاعد (وذلك بسبب تهيج الأمعاء وقصر القولون الصاعد) ، وهذه العلامة تسمى هرولة الباريوم (barium hurry) ولكن لا توجد علامة واصمة للمرض على وجه اليقين.

حمى التيفود

من المضاعفات الخطيرة التي قد تصيب مرضى التيفود انثقاب قرحة تيفودية في اللفائفي مما يسبب التهاب البريتون .

ويتصف الالتهاب البريتوني فى حالة التيفود بما يلى :

١) وجود حمى وإعياء وذلك قبل حدوث الانثقاب بأسبوعين أو أكثر .

٢) سوء حالة المريض من البداية وذلك بسبب الانسمام المصاحب للتيفود .

٣) نتيجة الإعياء الشديد ، تكون عضلات البطن واهنة فلا تقوى على الانقباض ، وعلى هذا يكون الصمل أقل منه فى حالات التهاب البريتون الأخرى. وعند جس البطن تعطى العضلات إحساسا كإحساس جس العجين .

٤) لا يرتفع عدد كريات الدم البيضاء بالمعدل الكبير الذى يحدث فى حالات التهاب البريتون الأخرى .

التهاب البريتون الناتج عن حمى التيفود سيىء النذير حيث أن معدل الوفاة عال مع العلاج أو بدونه .

قرحات الأمعاء الدقيقة

Ulcers of small intestine

(١) قرحة معدية صائمية (Gastrojejunal ulcer)

تسمى أيضا قرحة تفاغرية (stomal ulcer) ، وهى قرحة راجعة بعد العلاج الجراحي للقرحة الهضمية . والسبب الرئيسى لها استمرار فرط الحموضة بعد العملية وأعراضها تشبه أعراض القرحة الهضمية ولكنها أشد، والألم والإيلام ينزاحان إلى يسار الخط الناصف . ومن أكثرالأعراض النزف والانسداد ، الانثقاب إذا حدث نتج عنه ناسور معدى صائمى قولونى ، ويعرف بتجشؤ غازات ذات رائحة كريهة وأحيانا بقيا ءيحتوي على براز ، وحيث أن محتويات القولون قلوية فقد يقل الألم بعد حدوث هذا الناسور ، ومن الأعراض التى تساعد على تشخيصه الإسهال ، كما أن البراز يحتوى على طعام غير مهضوم ، تحتاج القرحة إلى التصوير بالأشعة والفحص بالمنظار لتشخيصها .

(٢) قرحات تدرنية : سبق ذكرها فى تدرن الأمعاء .

(٣) قرحات التيفود : سبق ذكرها فى مضاعفات حمى التيفود .

(٤) قرحات غير نوعية (non-specific ulcers) :نادرة ولا يعرف لها سبب ، ولها نفس المضاعفات التي للقرحات الأخرى مثل النزف والانسداد والانثقاب ، ومن المحتمل أن يكون سببها بعض أورام الغدد الصماء مثل النخامى والدريقات والبنكرياس والكظر .

أورام الأمعاء الدقيقة

Tumors of small intestine

(١) الأورام الحميدة (Benign tumors) :

تشمل الورم الشحمى (lipoma)، وورم العضل الأملس (leiomyoma)، والورم الليفى (fibroma)، والبوليب (polyp)، وغالبا ما تبقى ساكنة حتى تسبب انغلاق الأمعاء وانسدادها . وتكتشف أثناء الجراحة ، وعلاجها الاستئصال وقد يعنى ذلك استئصال عروة الأمعاء التى تحمل الورم . ومن الأعراض النادرة أنيميا نقص الحديد وأحيانا تسبب الأورام الوعائية نزفاً ظاهراً من الجهاز الهضمى .

(٢) الأورام الخبيثة (Malignant tumors) :

نادرة ولا تكون أكثر من ٥ ٪ من الأورام الخبيثة فى الجهاز الهضمى .

(أ) السرطانة : ٤٠ ٪ تصيب الإثنى عشر ، ٤٠ ٪ تصيب الصائم و٢٠ ٪ تصيب اللفائفى ، وتحدث السرطانة فى سن مبكرة بالنسبة لسن سرطانة القولون ، وأكثر الأعراض تنشأ من الانسداد الذى يحدثه الورم ، إما نتيجة تضيق جوف الأمعاء (غالبا ما يكون الورم متقدما) ، أو نتيجة انغلاق الأمعاء فوق الورم، وسرطانة الإثنى عشر التى تصيب الجزء الثانى قد تسبب اليرقان الانسدادى ، والسرطانة التى تنشأمن مرض كرون سيئة النذير وتتصف بأنها تحدث فى صغار السن (٤٠ - ٥٠ سنة من العمر) .شكل رقم (٢١٣).



شكل رقم (٢١٣)
سرطانة بالأمعاء الدقيقة
Carcinoma of small intestine

ويمكن تشخيص أورام الإثنى عشر عن طريق التنظير بمنظار الألياف الضوئية ، أما سرطانة الصائم واللفائفى فتحتاج إلى التصوير بحقنة الأمعاء الدقيقة بالباريوم .

ويجرى هذا الاختبار عن طريق انبوب يولج إلى المعدة والإثنى عشر حتى بداية الصائم ، ثم يحقن فيها الباريوم .

(ب) الأورام السرطاوية (carcinoid tumors) : تنشأ فى خلايا الأمعاء أليفة الكروم (enterochromaffin cells) الموجودة فى خبيئات لوبركين ، وهذه الخلايا تصطبغ بكرومات البوتاسيوم . والأورام السرطاوية ثلاثة أنواع :

١- سرطاويات المعى الأمامى : تصيب المعدة والإثنى عشر والسبيل الصفراوى والبنكرياس (والقصبات) ، وخلاياها تصطبغ بأملاح الفضة فى وجود عامل مختزل وبعض هذه الأورام يفرز علاوة على السروتونين ، هرمونات ببتيدية مثل الجسترين والأنسولين وهرمون الدريقيات والكاتكولامين ، وعلى هذا فهى تحدث

أعراضا شاذة ، ولكن معظم سرطاويات المعى الأمامى تفرز السروتونين والهستامين .

٢- **سرطاويات المعى المتوسط** : تصيب الصائم واللفائفى والقولون الأيمن ، والخلايا تصطبغ بأملاح الفضة فى وجود عامل مختزل أو فى غيابه . ومعظم هذه الأورام يصيب اللفائفى ، و٤٠٪ من الحالات أورام خبيثة ، وهذه الأورام تفرز السيروتونين وكالكرين وأحيانا بروستاجلندين .

٣- **سرطاويات المعي الخلفى** : تصيب القولون الأيسر والمستقيم ، وخلاياها لا تصطبغ بأملاح الفضة ، والخباثة أكثر احتمالا فى سرطاويات القولون من سرطاويات المستقيم .

الصفات الإكلينيكية :

١- الانسداد المعوى إذا أحدث الورم تضيقا بالأمعاء .

٢- الإسهال والنزف وظهور كتلة نسيجية فى البطن ، أعراض نادرة .

٣- سرطاويات الزائدة تظهر على هيئة التهاب حاد بالزائدة .

٤- المتلازمة السرطاوية (carcinoid syndrome) : أعراضها تدل على تقدم المرض وامتداده إلى الكبد ، وهى نادرة الحدوث ، وغالبا ما يوجد الورم الأولى فى الأمعاء الدقيقة ، وسببها إفراز السروتونين والهرمونات البيتيدية السابق ذكرها.

وتتصف بنوبات من تورد الوجه وفورته (flushing) وأحيانا الزراق ، والإسهال الشديد ، والاستسقاء ، وسوء التغذية ، وإصابة الجانب الأيمن من القلب وبخاصة بالتضيق الرئوى . والسروتونين هو خماسى هيدروكسى تريتامين ويفرز في البول على هيئة حمض خماسى هيدروكسى اندول أستيك .

سرقومات الأمعاء الدقيقة

١- **اللمفومات الأولية** : نادرة الحدوث ، وقد تكون على هيئة سرقوم لمفى أو على هيئة مرض هودجكن .

٢- داء الأمعاء الدقيقة التكاثرى المناعى (Immunoproliferative disease of small intestine) يصيب المرض سكان البحر المتوسط والشرق الأوسط وينمو من الخلايا التى تفرز الأيج أ (IgA - secreting B cells) ويتصف بارتشاح الأمعاء الدقيقة بالخلايا البلزمية ، وتعتبر المراحل المبكرة منه حميدة ، وعندئذ يسمى المرض (داء سلسلة ألفا : alfa - chain disease) ، ولكنه يتحول فى النهاية إلى سرقوم لمفى ، وتسبب السرقومات اللمفية أعراضاً مختلفة مثل الإسهال والألم والمغص والأنيميا وسوء الامتصاص ، ونقص بروتينات الدم ، مع وجود كتلة نسيجية فى البطن ، وقد يكون الاستهلال حاداً، إذا سبب الورم انسداد الأمـــعاء أو الانفـلاف المعـوى (وبخاصة فى الأطفال ومع الأورام التى تحدث فى المنطقة اللفائفية الأعورية) ، وأحيانا يتقرح الورم ويصيبه النزف أو الانثقاب .

وسوء الامتصاص ونقص بروتينات الدم والاستسقاء من الصفات المميزة للداء التكاثرى المناعى ويحتاج تشخيص لمقومات الأمعاء إلى حقنة الباريوم ، والفحص بالموجات فوق الصوتية ، والتصوير المقطعى ، وتنظير البطن ، وأحيانا تكتشف الأجسام المضادة للأيج أ فى المصل أو عصارة الإثنى عشر ، وذلك عن طريق المهاجرة الكهربائية المناعية (Immunoelectrophoresis) .

٣- أورام العضل الأملس (Smooth muscle tumors)

لا توجد حدود فاصلة بين ورم العضل الأملس (leiomyoma) وسرقوم العضل الأملس (leiomyosarcoma) ، حتي مع الفحص الباثولوجي ، وقد تكون وسيلة التفريق الوحيدة متابعة المريض بعد الاستئصال الجراحي ، حيث أن الورم لا يعتبر حميداً إلا إذا بقى المريض خاليا منه لمدة سنتين على الأقل .وأكثر أماكن حدوث هذه الأورام الصائم واللفائفى ، وعلى العموم فالأورام الخبيثة أكبر حجما وعرضة للنخر والتقرح .

وتسبب هذه الأورام آلام البطن والنزف المتكرر ، وفى حوالى ٣٠٪ من الحالات

يمكن جس كتلة نسيجية فى البطن ، ومن المضاعفات الحادة الانسداد والانثقاب .

ومن وسائل التشخيص الهامة حقنة الأمعاء الدقيقة ، والتصوير الوعائى الإنتقائى. وحيث أن أورام العضل الأملس لا تستجيب للعالج الكيمائى أو التشعيع فإن علاجها الوحيد هو الاستئصال الجراحى .

كيسات الأمعاء الدقيقة

Cysts of small intestine

(١) الكيسات الغازية (Gas cysts) :

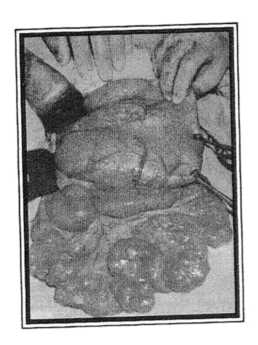
هذه الكيسات نادرة ، وتلاحظ مع حالات انسداد البواب ، وتوجد الكيسات فى تجمعات على سطح الأمعاء تشبه فقاقيع الصابون ، وأحيانا تنفجر وتسبب استرواحا بريتونيا تلقائيا (spontaneous pneumoperitoneum) ، ومعظم الحالات لاأعراض لها وتكتشف صدفة عند استقصاء البطن لمرض آخر .شكل رقم(٢١٤).

(٢) الكيسات المعوية (Enteric cysts) :

كيسات نادرة ، توجد فى أى مكان من القناة المعوية ، شوه غوى تتضاعف فيه الأمعاء فى مكان ، بحيث توجد كيسة يتكون جدارها من طبقات شبيهة بطبقات جدار الأمعاء على الحرف المضاد للمساريق ، وأحيانا تنمو الكيسة بين طبقتى المساريق وتكون أحد أنواع أكياس المساريق (mesenteric cysts) وفى أحيان أخرى تنمو تجاه جوف الأمعاء مسببة الانسداد المعوى .

(٣) كيسات لمفية (Lymphatic cysts) :

كيسات نادرة وولادية المنشأ وتسبب أعراض تشبه أعراض الكيسات المعوية .



شكل رقم (٢١٤)
كيسات غازية بالأمعاء الدقيقة
Gas cysts of small intestine

كيسات المساريق

Mesenteric cysts

(١) كيسات معوية المنشأ Enterogenous cysts

(٢) كيسات لمفية Lymphatic cysts

(٣) كيسات دموية Blood cysts

(٤) كيسات عدارية Hydatic cysts

(٥) ورم كيسى Encysted tumor

تتصف كيسة المساريق بما يأتى :-

١) وجود كتلة كيسية فى وسط البطن تسبب الألم أو المغص .

٢) تتحرك الكيسة على طول عمودى على خط اتصال المساريق بجدار البطن الخلفى، أى أنها تتحرك على الخط الممتد من المراق (hypochondrium) الأيمن إلى الحفرة

الحرقفية اليسرى .

٣) أحيانا يمكن اكتشاف شريط رنان فوق الكيسة عند القرع ، ويمثل الأمعاء المشدودة فوقها . وتكون العلامات الثلاثة التى تميز كيسة المساريق ما يسمى بأثلوث تيلو (Tilaux triad).

وأكثر الكيسات حدوثا الكيسات اللمفية ، وعلاج هذه الكيسات الاستئصال الجراحى ، وأحيانا يستأصل جزء من الأمعاء مع الكيسة إذا لم يمكن الفصل بينهما ، ويجب الحفاظ على أوعية المساريق عند تشريح الكيسة .شكل رقم (٢١٥) ، (٢١٦).



شكل رقم (٢١٥)
كيسة لمفية في المساريق
Lymphatic cyst in mesentery



شكل رقم (٢١٦)
كيسة بالمساريق (معوية المنشأ)
Mesenteric cyst
(enterogenic)

التهاب العقد اللمفية بالمساريق

Mesenteric lymphadnitis

الالتهاب المزمن للعقد اللمفية فى المساريق يصاحب التهابات الأمعاء المزمنة ،

مثل التدرن ، والتهاب الأمعاء الناحي ، أما الالتهاب الحاد فغير معروف السبب ، وغالبا ما يصيب الأطفال ، وبخاصة من أصيب منهم بالتهاب فى السبيل التنفسى العلوى، والأعراض تشبه أعراض التهاب الزائدة الدوديه ، وتتكون من الألم والغثيان والقياء والإيلام فى أسفل البطن وبخاصة عند نقطة مكبرنى (Mc Burney 's point) ، وحيث أنه من الصعب التفريق بين هذه الأعراض وأعراض التهاب الزائدة الدودية ، فمعظم الحالات تستكشف عن طريق الجراحة ولا يتبين المرض إلا أثناء ذلك

الحوادث الوعائية

Vascular accidents

(١) انسداد الشريان المساريقى العلوى الانصمامى (Embolic occlusion of the superior mesenteric artery)

يصيب متقدمى السن من الذكور أكثر من الإناث ، وغالبا ما يكون المريض مصابا بتصلب الشرايين ، وتصلب صمامات الجانب الأيسر من القلب بحيث تتكون فوقها نابتات تخثرية (thrombotic vegitations) تنفصل وتنتقل عن طريق الأبهر إلى الشريان المساريقى العلوى فتصمه .

وتبدأ الأعراض بألم مفاجىء شديد في البطن ومصحوب بصدمة . وغالبا ما تشخص الحالة على أنها انسداد معوى بسبب انتفاخ البطن والإمساك والإعياء الشديد . وإن لم تعالج الحالة على وجه السرعة يصيب الأمعاء انثقاب أو انثقابات تؤدى إلى التهاب بريتونى مميت ، وتعتمد درجة الإصابة على الشريان الذى أصابه الانصمام ، فإذا انسد الشريان المساريقى الرئيسى ، أصاب الأحتشاء كل الصائم واللفائفى والنصف الأيمن من القولون ، أما إذا انسد أحد فروعه فإن الاحتشاء يصيب الجزء الذى يغذيه هذا الفرع ، وفى بعض الأحيان يمكن استئصال هذا الجزء واستعادة اتصال الأمعاء عن طريق المفاغرة ، وحيث أن معدل الوفاة عال ، فالأمل الوحيد لانقاذ حياة المريض أن تشخص الحالة مبكرا ، بحيث يمكن إزالة الصِّمة أو الخثرة وقد يفيد فى ذلك تصوير الأوعية بالأشعة .

وأهم الأعراض التى تساعد على التشخيص يمكن تلخيصها فيما يلى :-

١) ألم مفاجيء طعنى فى وسط البطن يصاحبه صدمة .

٢) انتفاخ البطن والإمساك كمافى حالات الانسداد المعوى .

٣) صمل جدار البطن كما فى حالات الالتهاب البريتونى .

٤) تلف مزمن بصمامات القلب.

الاستقصاءات الشعاعية :

قد تظهر فى صورة الأشعة العادية عروات من الأمعاء الدقيقة مملوءة بالغازات ، وتنفصل المناطق الشفيفة عن بعضها بجدار المعى المتغلظ بسبب الوذمة ، وهذه التغيرات غير مميزة ، ويعتبر التشخيص أكيداً عند وجود فقاعات هواء فى أوردة المساريق وإن كان ذلك يدل على أن المرض فى مرحلة متقدمة .

متي نحتاج إلى تصوير الأبهر ؟ لقد أكد كثير من الباحثين أن تصوير الأبهر ضرورى لتشخيص احتشاء الأمعاء ، ورغم ذلك فقد يظهر انسداد فى جذوع الشرايين لا يكون له أثر على الأمعاء ولا علاقة له بآلام البطن وعلى النقيض قد توجد الشرايين سالكة بينما يكون النخر قد أصاب جدار جزء من الأمعاء ، وقد ادعى بعض الباحثين أن احتشاء الأمعاء بلا انسداد يمكن تشخيصه من الصورة الأبهرية بوجود تضيق فى الفروع الشريانية القاصية ، وتشنج في جدار الأمعاء ، ويتفق معظم الجراحين على أن نتائج الصور الأبهرية خادعة فى كثير من الأحيان وأنه فى حالة الشك يفضل الإجراء الجراحى .

(٢) تخثر الوريد المساريقى العلوى

(Thrombosis of superior mesenteric vein)

يصيب التخثر أوردة المساريق فى حالات التهاب الأحشاء مثل التهاب الزائدة الحاد ، والتهاب الأمعاء الناحى ، والتهاب القولون التقرحى والتهاب الرتوج . وغالبا ما يبدأ التخثر فى منطقة التهاب ثم يمتد إلى أعلى لكى يشمل روافد الوريد البابى

وإذا استمر التخثر فإنه يصل إلى الوريد البابى نفسه (التهاب وريد الباب pylephlebitis:) ويعتمد قدر الأذى الذى يصيب جدار الأمعاء على سرعة امتداد التخثر ، فإذا كان الامتداد بطيئا وبخاصة إذا وجد ارتفاع فى ضغط الدم البابى سابق لذلك كانت الدورة الجانبية كافية لحماية الأمعاء من الموات.

وتشخيص هذه الحالة يعتمد على :

١) وجود بؤرة التهابية فى البطن مثل التهاب الزائدة الدودية (وحتى بعد استئصال الزائدة).
٢) انتفاخ مفاجىء فى وسط البطن .
٣) تغوط أسود على هيئة سائل مدمم قاتم .

قد يصيب الانصمام الشريانى المساريق السفلى ، ولكن فى معظم الحالات تكون الدورة الجانبية كافية بحيث لا تتأثر الأمعاء . وعلى العموم إذا أثبت الفحص الإكلينيكى وصور الأشعة أن الانسداد قد أصاب الأمعاء الدقيقة فى مريض سنه فوق الخمسين ، و لا توجد على البطن ندبات جراحية ولا يوجد فتق مسدود أو مختنق ، فإن احتمال انسداد أوعية المساريق بالصمة أو التخثر يؤخذ فى الحسبان كسبب للانسداد.

(٣) الذباح المعوى (Intestinal angina)

الذباح المعوى تعبير عن قصور الدورة الدموية للأمعاء فى حالات تصلب الشرايين ، وحيث أن الدورة الوعائية الجانبية للأمعاء غنية نتيجة للاتصال بين الشريان البطني والشريان المساريقى العلوى والشريان المساريقى السفلى ، فإن الانسداد المزمن فى أوعية الأمعاء لا يسبب أعراضا فى معظم الحالات ، أما فى الحالات التى تكون فيها الدورة الجانبية غير كافية ، تظهر أعراض ما يسمى بتلازمة الوجبة الصغيرة (small meal syndrome) ، وتتكون من ألم وانتفاخ وتقلصات بعد تناول الطعام ، وتستمر الأعراض لعدة ساعات حسب كمية الطعام

الذى تناوله المريض، ونادراما يكون الألم مبرحا فيحدث الغثيان أو القياء ، ورغم أن الشاهية جيدة فإن المريض يفقد الوزن . وبعض المرضى يصبح مدمنا لبعض العقاقير المسكنة ، وبمرور الوقت يتعلم المريض أن الآلام تنقص أو تخف إذا جعل وجبات الطعام صغيرة ، وقد تزول الآلام كلية بعد شهور أو سنوات نتيجة نمو الدورة الجانبية. وعند الفحص قد يسمع لغط فى وسط البطن أو فوق الشريان الفخذى مما يدل على وجود تصلب فى الشرايين ولكن هذه قد تصاحب أثروما فى الأبهر نفسه وليست دليلا أكيدا على إصابة الشرايين المساريقية .

ويجب بذل كل جهد لاستبعاد الأمراض الأكثر شيوعاً والأكثر قابلية للعلاج والتى قد تكون السبب فى الأعراض التى يشكو منها المريض ، مثل القرحة الهضمية والفتق الفرجوى وأمراض المرارة ، وسرطانة المعدة أو البنكرياس أو القولون، وأهم من ذلك ألم عضل القلب الرجيع إلى البطن ، وتشمل الاختبارات المستعملة الفحص بالباريوم والتنظير الداخلي . ويعتمد القرار النهائى بالنسبة للجراحة على تصوير الأبهر ، ومن أجل إظهار بدايات الشرايين حيث توجد الآفات فمن الضرورى إجراء تصوير مطلق وتصوير انتقائى للأبهر فى الوضع الأمامى الخلفى والوضع الجانبى .

(٤) الاحتشاء المساريقى اللاانسدادى (Nonocclusive mesenteric infarction)

أحيانا تصاب الأمعاء أو جزء منها بالاحتشاء رغم أن الشرايين والأوردة تظل سالكة ، ويلاحظ ذلك فى بعض حالات الجفاف الشديد ، والوهط الدورانى (circulatory collapse) والصدمة الجراحية ، وبخاصة إذا عولجت بالمؤثرات الوعائية، وبعد استعمال مدرات البول بكميات كبيرة - تسبب الحالة انسدادا جزئيا فى الأمعاء مع انتفاخ البطن ومن الممكن أن تسبب الحالة موات الأمعاء وتؤدى إلى الوفاة فى وقت قصير ، ومن الوسائل المعملية المفيدة فى التشخيص ارتفاع الكسر الحجمى لكريات الدم (hematocrit) ومن المحتمل أن يكون ذلك بسبب تسرب المصل من الدم إلى جوف البريتون .

فى حوالى ثلث المرضى المصابين بإسكيميا المعى المتوسط لا يوجد انسداد ظاهر فى الشريان الرئيسى ، ومعدل الوفاة فى هذه الحالات عال جداً .

(٥) إسكيميا الأمعاء البؤرية (focal intestinal ischemia)

يقيّم الاحتشاء بدرجته ، وتصاب الأمعاء بفترة من عوز الأكسيجين يليها نخر كامل ، أو استجابة التهابية ، ويتكون تضيق ليفى وكل هذه التغيرات معروفة لأخصائى الباثولوجيا ويمكن إحداثها في حيوان التجارب .

أ- الأمعاء الدقيقة

فيما يلى الأسباب الهامة لإسكيميا الأمعاء الدقيقة البؤرية :

١- الاختناق فى الفتق الخارجى أو بالالتصاقات .

٢- رضوح البطن ، إزالة الوعائية أثناء الجراحة مع الشفا الجزئى .

٣- انسداد الشريان المساريقى العلوى .

٤- انصمام الأوعية الصغيرة .

٥- التهاب الشرايين المعوية .

٦- الأذى الإشعاعى .

٧- أثر البوتاسيوم أو العقاقير على الدورة الدموية فى الغشاء المخاطى .

الاستهلال : يجىء المريض بالأعراض النمطية لانسداد الأمعاء الدقيقة تحت الحاد ، مثل المغص بعد الأكل والتجشؤ والقياء والانتفاخ .

وتستمر الأعراض لعدة أسابيع أو شهور ثم تتراجع لتعود فى وقت آخر أكثر وخامة وإن لم تعالج تتنامى الحالة إلى الانثقاب الواضح فى جدار الأمعاء أو إلى الانسداد المعوى الكامل ، وفى كلتا الحالتين يعتبر المريض حالة جراحية طارئة .

ويجب السؤال فى التاريخ المرضى السابق عن الإصابة بفتق مختنق أو تناول حبوب البوتاسيوم أو حدوث نوبات إسكيميا فى أعضاء أخرى أو العلاج بالتشعيع

على الحوض .

وغالبا ما يُظهر فحص البطن أنه طبيعى ولكن أحيانا يظهر انتفاخ مع تمعج مرئى (على هيئة درجات السلم) ، وترتفع أصوات الأمعاء ، وتبقى كيمياء الدم طبيعية ماعدا فى الحالات المتقدمة .

وقد يظهر التصوير بالأشعة عروات الصائم متوسعة مع وجود مستويات سائلية فى بعض الأحيان ، وأحيانا يُظهر التصوير بالباريوم مكان التضيق مما يؤكد التشخيص .

ومعالجة الآفات الإسميكية البؤرية يعتمد على الأعراض التى يشكو منها كل مريض ولكن نتائج الاستئصال والمفاغرة الأولية مرضية جداً .

(ب) الأمعاء الغليظة :

الإسكيميا البؤرية أكثر حدوثا فى الأمعاء الغليظة منها فى الأمعاء الدقيقة بسبب قصور الدورة الرادفة ووجود جراثيم مرضية ، وتختلف الآثار الإكلينيكية حسب درجة الإسكيميا ومدتها ، ويوجد نوعان أساسيان ، غنغرينا القولون والتهاب القولون .

غنغرينا القولون

قد يحدث ذلك نتيجة انسداد أحد الأوعية الكبيرة بعد نوبة من نوبات نقص الضغط فى مريض مسن مصاب بأثروما فى الشرايين الحشوية ، ويستهل المرض بألم مفاجىء بالبطن مصحوب بوهط ، ويلى ذلك إسهال وإخراج دم داكن من الشرج ، وعند الفحص يظهر أن المريض مصاب بهبوط دورانى محيطى مع علاما ت التهاب بريتونى وخيم ، وتشبه الصورة الإكلينيكية صورة الإسكيميا الحادة فى الأمعاء الأخرى والمعالجة كذلك شبيهة .

التهاب القولون الإسكيمي

يجيء معظم المرض بدرجات أخف من الإسكيميا ، والصورة التقليدية تشمل الألم في الحفرة الحرقفية اليسرى ، والحمى ، وكمية متوسطة من النزف الداكن من الشرج .

وعند الفحص توجد علامات التهاب بريتوني على الجانب الأيسر وغالبا ما تشخص الحالة علي أنها التهاب رتوج القولون ولو أن درجة النزف ونوعه علامة مميزة.

قد يتخذ المرض أحد نمطين ، في حوالي نصف الحالات تختفي الأعراض كلية وتعود صورة الأشعة إلى الوضع الطبيعي ، وفي النصف الآخر يظهر تضيق بالأمعاء يحدث شوها في صورة الباريوم . ومع ذلك فمعظم هذه التضيقات لا أعراضية ولا تحتاج علاجا.

الصورة الشعاعية

التغير المبكر يظهر على شكل طبعات الإبهام (thumb prints) ، وقد وصف حدوثه ابتداء من الثلاثة أيام الأولى من المرض ويتكون من سلسلة من بروزات غليظة ونصف شفافة ، تظهر في جوف القولون ، وبخاصة في منطقة الثنية الطحالية ، وقد تختفي التغيرات أو تستمر لعدة أسابيع ثم يصيبها التقرح أو تتنامى إلى تضيق القولون الشامل أو المحدد.

التشخيص التفريقي

في الطور الحاد يجب تفريق الحالة من انثقاب رتوج القولون . وفي الطور المزمن من التهاب الأمعاء المزمن كما هو مبين في الجدول الآتي :

	التهاب القولون الإسكيمى	التهاب القولون العقرحى	مرض كرون
١- العمر	كبار السن	صغار السن	أواسط العمر
٢- المجرى	حاد دائما	حاد أو مزمن	مزمن
٣- الجزء المصاب	الثنية الطحالية نادر في المستقيم ولا يصيب الشرج	القولون الأيسر المستقيم دائما مصاب	المستقيم كثيرا وأحياناً الشرج
٤- الفحص الشعاعى	طبعات الإبهام ، التضيقات	قصر القولون التقرحات	التشوك آفات واثبة
٥- التغيرات المرضية	التليف الداء الهيموسيدرينى	فقدان الغشاء المخاطى؛ خراجات الخبيئة	أورام حبيبية شقوق
٦- تغيرات مصاحبة	العرج "الذبحة" السكتة.	التهاب القزحية التهاب بالمفاصل تقيح الجلد	النواسير المعوية أنيميا الأرومة الضخمة

متلازمة سوء الامتصاص

Malabsorption syndrome

سوء الامتصاص تعبير عن مجموعة من الأمراض ذات أسباب عديدة ومختلفة ولكنها فى جملتها تسبب فقد الوزن والإسهال العادى والإسهال الدهنى .

ويمكن تقسيم أسباب سوء الامتصاص إلى خمس مجموعات :

(١) عوامل داخل جوف الأمعاء:

(أ) نقص فى طول الأمعاء الفعال عن طريق الاستئصال أو النواسير ، أو فرط الحركة كما يحدث فى حالة فرط الدرقية .

(ب) نقص فى النشاط الهضمى نتيجة نقص عصارة البنكرياس أو الصفراء .

(جـ) تغير فى النبيتة الجرثومية (bacterial flora) :

العروة العمياء ، رتوج الأمعاء الدقيقة - الركود المعوى كما فى الداء السكرى والأمراض العصبية والانسداد الجزئى- المضادات الحيوية وبعض الديدان والطفيليات - انعدام حموضة المعدة .

(٢) عوامل فى جدار الأمعاء :

(أ) تغير فى خلايا الغشاء المخاطى :الداء البطنى فى الأطفال - اعتلال الأمعاء الجلوتينى (أو الأسبروالمدارى - tropical sprue) التهاب الأمعاء التشعيعى (irradiation enteritis) .

(ب) تغير فى المادة الساندة لجدار الأمعاء : الأورام اللمفية واللوكيميا - التهاب الأمعاء الناحى - الداء النشوانى (amyloid disease)- التدرن - السرطانة والسرقوم .

(٣) تغيرات فى الأوعية الدموية واللمفية :

(أ) الدم : قصور شريانى أو وريدى - فشل القلب الاحتقانى - التهاب الأوعية .

(ب) اللمف : توسع الأوعية اللمفية - الانسداد اللمفى

(٤) أسباب غير محددة :

متلازمة زولنجر واليسون - الأورام السرطاوية الخبيثة - الأنيميا الوبيلة - فرط الدرقية - نقص نشاط الدريقيات - كواشركور - نقص نشاط الكظر والنخامى - التابس المساريقى (تدرن العقد اللمفية فى المساريق Tabes mesenterica) .

(٥) التهاب الأمعاء التشمعى وأورام الأمعاء الدقيقة

ويشمل سوء الامتصاص مكونات الطعام الثلاث:-

الشحوم والكربوهيدرات والبروتين ، ولكن سوء هضم وامتصاص الشحوم أظهرها - وسوء امتصاص الشحوم يسبب الإسهال الدهنى وهذا يجعل لون البراز فاتحا ، ورائحته كريهة ووزنه خفيفا بحيث يطفو على السطح - وسوء هضم وامتصاص البروتين يسبب نقص ألبومين الدم - وهذا يسبب الوذمة المحيطية (peripheral edema) ، والاستسقاء ، وسوء امتصاص الكربوهيدرات يسبب الإسهال المائى والانتفاخ وكثرة إخراج الأرياح .

ومع الإسهال الدهنى يفقد الجسم فيتامينات (أ، د، هـ، ك) ، ونقص فيتامين (د) يسبب نقص كالسيوم الدم وقد ينشأعند ذلك التكزز (tetany) وتلين العظام والكسور المرضية ، ونقص فيتامين (أ، هـ) يقلل المقاومة للخمج ، ونقص فيتامين (ب ١٢) يسبب الأنيميا المزمنة ، واعتلال الأعصاب المحيطية ، والاضطرابات النوعية التى تسبب سوء الامتصاص والتى تقع فى محيط عمل الجراح مايلى :-

(١) متلازمة ما بعد استئصال المعدة (Postgastrectomy syndrome) :

إذا حدث سوء امتصاص بعد استئصال جزء من المعدة فإن درجته تعتمد على طريقة المفاغرة بعد الجراحة ، ففى حالات المفاغرة عن طريق توصيل المعدة بالإثنى عشر يكون معدل سوء الامتصاص أقل من المعدل فىحالات المفاغرة عن طريق توصيل المعدة بالصائم ، ويقدر حدوث سوء الامتصاص فى العملية الثانية بحوالى

۲۰٪ من الحالات ، بينما لا يزيد المعدل عن ۱۰٪ فى العملية الأولى ، وأسباب ارتفاع معدل سوء الامتصاص فى المفاغرة المعدية الصائمية :

۱) مرور محتويات المعدة إلى الصائم مباشرة وفقدها فرصة الامتصاص من الإثنى عشر والجزء الدانى من الصائم (فى الوضع الطبيعى يمتص جزء كبير فى هذا الجزء).

۲) نقص إفراز الصفراء وعصارة البنكرياس فى المفاغرة المعدية الصائمية ، حيث أن مرور الكيموس من المعدة إلى الإثنى عشرعلى شكل دفعات منتظمة ينبه إفراز هذه العصارات ، وعلاوة على ذلك فإن كمية العصارة المتاحة لا تجد الفرصة للخلط مع الطعام فى الإثنى عشر ، وحيث أن المنطقة البوابية هى التى تنظم مرور *الكيموس من المعدة فإن استئصالها أو طمس وظيفتها* يسبب خللا في وظائف المعدة والأمعاء.

ومن المعروف أن الكيموس عندما يصل الإثنى عشر فإنه ينبهها فتفرز كوليسستوكينين الذى ينبه انقباض المرارة ، والسكرتين الذى ينبه إفراز إنزيمات البنكرياس .

۳) من المحتمل تكون عروة عمياء فى حالة المفاغرة المعدية الصائمية تنمو فيها الجراثيم التى تزيل اقتران أملاح الصفراء وتجعلها غير فعالة فى هضم وامتصاص الشحوم ، وكذلك فإن تكاثر البكتريا أحد العوامل التى تعوق امتصاص فيتامين (ب۱۲).

ويسبب الإسهال الدهنى الذى ينتج عن العوامل السابق ذكرها ، نقصا فى امتصاص الفيتامينات الذوبة في الشحوم ، ونقصا فى كالسيوم الدم حيث أن الكالسيوم مع الدهون يكون صوابين (soaps) تخرج مع البراز ولا تمتص ، وعلاوة علي ذلك فإن امتصاص الشحوم يتأثر بعوز فيتامين (د) .

ويمكن تلخيص الآثار الجانبية التي يمكن أن تحدث بعد استئصال المعدة فيما يلي:

١) الإسهال الدهنى .

٢) نقص امتصاص الفيتامينات الذؤوبة فى الشحوم .

٣) نقص كالسيوم الدم .

٤) الأنيميا - أنيميا نقص الحديد تنتج عن نقص حموضة المعدة ، وعن تخطى الإثنى عشر فى المفاغرة المعدية الصائمية ، ومن المعروف أن معظم الحديد يمتص في الإثنى عشر . أما أنيميا الأرومة الضخمة فنادرة الحدوث حيث أنها تظهر بعد الاستئصال الكلى للمعدة . ويوجد فى الكبد مدخر من فيتامين (ب١٢) يكفى لمدة من ٣-٥ سنوات ، وعادة فإن استئصال المعدة الكلى لا يجرى إلا للسرطان وغالبا لا يعيش المريض مدة طويلة بعد العملية .

(٢) قطع المبهم (Vagotomy) :

حوالى ٣٠٪ من المرضي الذين تجرى لهم عملية قطع المبهم معرضون للإسهال ، وبمرور الوقت تتحسن معظم الحالات ، ولا يتأثر بالإسهال المزمن إلا ١-٢٪ من الحالات ، ولا يعرف السبب الحقيقى للإسهال بعد قطع المبهم ، ولكن قد يكون ذلك ناتج عن اضطراب حركة المعدة والأمعاء وإفرازات البنكرياس والصفراء ، وحيث أن قطع المبهم غالبا ما تجرى معه عملية نزح للمعدة على هيئة مفاغرة معدية صائمية أو رأب البواب ، فإنه من الصعب أن يعزى الإسهال إلى عملية النزح الإضافية أو إلى قطع المبهم أو كليهما.

(٣) متلازمة العروة العمياء (Blind loop syndrome):

العروة العمياء عروة معوية أو بروز معوى ترقد فيه محتويات الأمعاء الدقيقة ، مما يسمح بنمومفرط للجراثيم ، ومن أمثلتها عروة استبعدت عن طريق الجراحة من مجري الأمعاء مثلما يحدث بعد تخليق مجازة كعلاج لتضيق أو آفة أخرى ، أو فى حالة ناسور يجتاز جزء من الأمعاء ، أو فى حالات الانسداد الجزئى للأمعاء ،

وكذلك حالات رتوج الأمعاء وبخاصة إذا كان الرتج كبيرا وعرضة للركود والالتهاب.

ويسبب النموالزائد للجراثيم سوءالهضم بأحد طريقين :-

(١) إزالة اقتران أملاح الصفراء ، مما يجعلها غير فعالة في هضم وامتصاص الشحوم ، وما يلي ذلك من إسهال دهنى ، ونقص فى امتصاص الفيتامينات الذوّبية فى الشحوم ونقص كالسيوم الدم بسبب تكون صوابين الكالسيوم ، وقصور امتصاصه لعوز فيتامين (د) .

(٢) إزالة اقتران أملاح الصفراء يعوق امتصاصها لتشارك فىالدورة الكبدية المعوية، وبدلا من ذلك تمر هذه الأملاح إلىالقولون الأيمن وتشارك الصوابين المتكونة من الشحوم غير الممتصة فىتهييج القولون وإعاقة امتصاص الماء، وتكون النتيجة حدوث إسهال مائى وإسهال دهنى.

وعلاوة على ذلك فإن الجراثيم المتكاثرة فىالعروة العمياءتعوق امتصاص فيتامين (ب١٢) وينتج عن ذلك أنيميا الأرومة العملاقة.

(٤) متلازمة الأمعاء القصيرة : (Short-gut syndrome)

حيث أن الأمعاء الدقيقة فى حالة انقباض وتمعج مستمر فإن طولها الفعال ١٠ أقدام ،ويمكن أن يؤدى ثلث الأمعاء الدقيقة وظيفتها (٣ أقدام) إذا بقى الدسام اللفائفى الأعورى سليما ، أما إذا استؤصل هذا الدسام فإن وظيفة الأمعاء تستلزم استبقاء ٥٠٪ منها (٥ أقدام) ، وإذا نقص طول الأمعاء الدقيقة عن هذه المعدلات أصيب المريض بالإسهال وسوء التغذية وفقد الوزن – ومن الأمراض التى تسبب ذلك القصور الوعائىالحاد والمزمن ، والاستئصال الجراحى الكبير أو المتكرر ، ووجود ناسور داخلى يتخطى جزء كبير من الأمعاء علي شكلمجازة كما قد يحدث في مرض كرون .

وعامة يكون الإسهال (المائى الدهنى) الذىيحدث بعد استئصال جزءكبير من الأمعاء شديدا فى الأسابيع الأولى بعد العملية ، وعليه يمكن الحفاظ على حالة

المريض عن طريق التغذية بالحقن أثناء هذه المدة .

ويبدو أن الأطفال وحديثى الولادة يتحملون قصر الأمعاء لمعدلات أكبر من البالغين ، وقد يكفى جزء طوله ٣٠ سم فقط للحفاظ على التغذية والنمو .

ومن المضاعفات التى تنتج عن متلازمة الأمعاء القصيرة :

١- فرط إفراز المعدة ، نتيجة تأخر زوال الجسترين ، وغالبا ما تكون وقتية وتزول تلقائيا .

٢- زيادة تكون حصوات المرارة نتيجة نقص جميعة أملاح الصفراء وبذلك تصبح الصفراء مشبعة بالكلسترول .

٣- ارتشاح الكبد بالشحوم ، وحدوث خلل فى وظائفه ويظهر ذلك على هيئة فرط البليروبينمية وارتفاع ترانسأمينازات الدم، ونقص إفراز برومسلفالين ، ومن مضاعفات المجازة الصائمية اللفائفية التى تجرى لإنقاص الوزن ، حدوث فشل كبدى حاد وسروز الكبد . وغالبا ما تحدث هذه المضاعفات فى الشهور الستة الأولى بعد العملية ، وتستدعى استعادة وضع الأمعاء إلى طبيعتة قبل العملية.

٤- قد يسبب الإسهال الشديد انخفاض معدل الرشح الكبيبى مع إخراج بول مركز ، تزداد فيه نسبة الأكسالات ، وتتكون كل أنواع الحصوات ، وفى الحالات المزمنة قد تصاب النبيبات الكلوية بتغيرات فجوية ، يصاحبها نقص فى بوتاسيوم الدم و هذه التغيرات تحدث مع الأمراض الأخرى المتصفة بالإسهال مثل التهاب القولون التقرحى والداء البطنى (celiac disease) .

٥- تغيرات استقلابية فى العظام : تشمل نقص الكالسيوم والمغنسيوم فى الدم مما يسبب أعراضا عصبية وعضلية وقد تنتهى بتلين العظام .

التكيف : بمرور الوقت يتكيف الجزء الباقى من الأمعاء للنقص الذى أصاب عملية الامتصاص ، ويشمل ذلك اتساع الأمعاء وتكاثر خلايا الخملات ، والمنبه

لذلك مرور عصارات البنكرياس والصفراء والمعدة والمواد الغذائية فى جوف الأمعاء ، وتأثير انتروجلوكاجون على نمو الخلايا والاستقلاب داخلها ، وعلاوة على ذلك توجد بعض الشواهد على أن الأمعاء الباقية فى حديثى الولادة لهاالقدرة على الاستطالة الفعالة .

كما أنه مع مرور الوقت تقل حركة الأمعاء ويتأخر مرور المواد الغذائية بها مما يسمح بامتصاص المواد الذؤوبة فى الماء خلال القولون .

الزائدة الدودية

APPENDIX

(١) التهاب الزائدة الحاد Acute Appendictis

(٢) التهاب الزائدة تحت الحاد Subacute Appendicitis

(٣) التهاب الزائدة المزمن Chronic Appendicitis

(٤) أورام الزائدة Tumors of Appendix

التهاب الزائدة الحاد

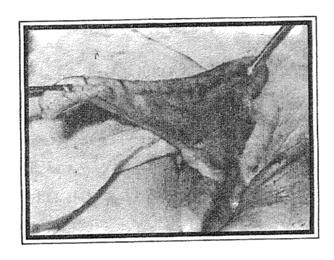
أكثر الأعمار إصابة بالتهاب الزائدة الحاد ، العقد الثانى والعقد الثالث ، وعندما يصيب الالتهاب الأطفال أو المعمرين ، فإن الأعراض تختلف ، ويصبح التشخيص أكثر صعوبة ، وعلى العموم فإن الإصابة بالتهاب الزائدة الحاد تقل بعد سن الأربعين ، وبالرغم من أن السبب الأصلى للالتهاب الحاد غير معروف إلا أن ركود محتويات الزائدة داخل جوفها يلعب دورا هاما فى تكاثر البكتيريا وحدوث الالتهاب ، والعامل الأساسى فى ركود هذه المحتويات انسداد الزائدة بحصاة برازية أو بسبب التواء فيها أو نتيجة شريط ليفى ولادى أو وذمة فى جدارها . وعندما يحدث الالتهاب تنحبس نواتجه داخل جوف الزائدة ، وكثيرا ما ينفتح مخرجها وتفرغ المحتويات فى الأمعاء ويزول الالتهاب وتتلاشى الأعراض . أما إذا لم ينفرج الانسداد فإن الالتهاب يمتد فى جدار الزائدة حتى يصل إلى الغشاء المصلى، وبعد ٢٤ ساعة يصاب الغشاء البريتونى فى منطقة الحفرة الحرقفية اليمنى حيث ينسكب فيها سائل مغيم أو قيح حسب درجة الالتهاب ، وطبقا لنوعة البكتيريا ودرجة الإصابة فإن التهاب الزائدة الدودية يكون :

(١) التهاب نزلى (catarrhal)

(٢) التهاب قيحى (suppurative) شكل رقم (٢١٧) .

(٣) أو التهاب مواتى (gangrenous) ، وهذا يحدث عندما تتخثر الأوعية المغذية

للزائدة وأحيانا ينثقب جدار الزائدة نتيجة موات الأنسجة ، وغالبا مايكون ذلك عند طرفها السائب ، أو نتيجة ضغط حصاة برازية أو جسم غريب منحشر فى جوفها وغالبا ما يكون ذلك قرب قاعدتها وإذا كان الانثقاب تدريجيا فإن التليفات الناتجة من الالتهاب تحدده حول الزائدة وينتج عن ذلك خراج حول الزائدة.



شكل رقم (٢١٧)
التهاب الزائدة الدودية
Inflammed appendix

الأعراض

(١) الألم أهم أعراض التهاب الزائدة الحاد ، وفى الحالة النمطية يبدأ الألم فى منطقة الشرسوف (epigastrium) ويكون منتشرا بدون تحديد ، وفى خلال ٢٤ ساعة يتوضع فى الحفرة الحرقفية اليمنى ، وفى ٩٠٪ من الحالات لا يكون الألم شديدا ولا يحتاج إلى مسكن ، وفى ١٠٪ من الحالات فقط يكون على هيئة مغص، وعلى ذلك قد يكون من المفيد أن نعتبر أنه فى حالتين لا يكون

تشخيص التهاب الزائدة الحاد محتملا :

١- إذا كان الألم شديدا للدرجة التى يحتاج فيها المريض إلى عقار مسكن لتفريجه.

٢- إذا ابتدأ الألم فى أسفل البطن واستمر فى وضعه ، وغالبا ما يكون سببه آفة فى الحوض .

(٢) الغثيان والقياء : ليسا من الأعراض الشائعة ، والغثيان أكثر حدوثا من القياء، وكل منهما يسبب فقد الشاهية ، وعلى ذلك لا يكون تشخيص التهاب الزائدة الحاد محتملا إذا كان المريض يشعر بالجوع ، وغالبا لا يحدث القياء أو يتكرر إلا إذا كانت الزائدة منتفخة جدا . أما فى الحالات المعتادة التى تنتفخ فيها الزائدة انتفاخا متوسطا فإن المريض يشكو من الغثيان .

(٣) تغير عادة الأمعاء اليومية ، والإمساك أكثر حدوثا من الإسهال (إلا فى الأطفال).

(٤) رغم أن الاحساس بالانتفاض كثير الحدوث إلا أن النفضات الحقيقية لا تحدث إلا فى حالات خراج الزائدة أو تقيح الزائدة (empyema of appendix)

العلامات :

(١) ارتفاع درجة الحرارة نادر ، وغالبا ما يكون طفيفا ، يحدث عندما يمتد الالتهاب إلى جوف البريتون .

(٢) سرعة النبض إحدى العلامات المميزة التى يعول عليها فى التشخيص ، وتصاحب ارتفاع درجة الحرارة (١٠ نبضات زائدة مقابل كل درجة من درجات ارتفاع الحرارة).

(٣) إيلام عند نقطة مكبرنى (tenderness at McBurney's point) ، وتقع هذه النقطة عند تلاقى الثلث الخارجى والثلثين الداخليين لخط يصل السرة بالشوكة الحرقفية الأمامية العليا ، وقد تتغيرنقطة الإيلام بتغير وضع الزائدة داخل جوف البريتون .

وقد يظهر الإيلام مع السعال ، وقد يستطيع المريض أن يحدد بأصبع واحد النقطة الأشد إيلاما . وعندما يمتد الالتهاب إلى البريتون الجداري يظهر إيلام رد الفعل (rebound tenderness) ، فعند الضغط يشعر المريض بالألم وعند إزالة اليد الضاغطة فجأة يحس نفس الألم أو أكثر.

(٤) صمل العضلات (muscle rigidity) ، ويحدث ذلك عندما يمتد الالتهاب إلى الغشاء البريتونى ، ويصيب العضلات فى الحفرة الحرقفية اليمنى ، والعضلة القائمة اليمنى ، وبخاصة فى الحالات التى تتكون فيها كتلة نسيجية تحيط بالزائدة ، وهذه الكتلة عبارة عن اللفائفى والأعور والثرب ، ملتصقة ببعضها بنواتج الالتهاب .

(٥) علامات مساعدة فى التشخيص :

(أ) علامة روفزنج (Rovesing's sign) : الضغط على الحفرة الحرقفية اليسرى ، يسبب ألما فى الحفرة الحرقفية اليمنى ، وقد يكون سبب ذلك انزياح الأمعاء أو الغازات إلى المنطقة الأعورية التى أصابها الالتهاب .

(ب) علامة العضلة القطنية (psoas sign) : عندما يستلقى المريض على جانبه الأيسر ، ويقوم الطبيب الفاحص ببسط ساقه اليمني إلى الخلف ، فإن ذلك يسبب شدا علىالعضلة القطنية ، ويشعر المريض بألم إذا كانت الزائدة فى وضعة خلفية، وسبب التهابها التهاب أو تهيج لفافة العضلة .

(جـ) علامة العضلة السدادية (obturator muscle sign) : عند تدوير الفخذ للداخل، يشعر المريض بألم إذا كانت الزائدة متدلية فى الحوض وسبب التهابها تهيجا بلفافة العضلة السدادية .

فحص المستقيم :عندما يمتد الالتهاب إلى بريتون الحوض وبخاصة عندما تكون الزائدة أحد أحشاء الحوض ، وفى المرضى المصابين بتدلى الأحشاء ، يشعر المريض بألم عند جس جدار المستقيم من الأمام ، وقد يحس الإصبع الفاحص كتلة نسيجية أو خراجا أمام المستقيم .

اختبارات معملية :

(١) عد الدم الأبيض : يرتفع عدد كريات الدم البيضاء إلى ١٢,٠٠٠ أو أكثر فى ٥٠٪ من الحالات وقد يصل إلى ٢٠,٠٠٠ فى حالات تكون خراج حول الزائدة.

(٢) تحليل البول : قد توجد بيلة دموية إذا هيجت الزائدة الملتهبة الحالب أو المثانة أو قطب الكلية السفلى .

(٣) التصوير بالأشعة : قد يفيد فى تفريق التهاب الزائدة من المغص الكلوى الأيمن إذا ظهرت حصاة فى الحالب ، (ونادرا ما تظهر حصاة برازية فى الزائدة) ، وفى حالات نادرة يصاب البريتون بالاسترواح (pneumoperitoneum) إذا انفجرت زائدة مفرطة الانتفاخ . (غالبا ما يحدث استرواح البريتون فى حالة القرحة الهضمية المثقوبة حيث يتسرب الهواء الموجود بالمعدة إلى جوف البريتون ، أما الزائدة المتفجرة فغالبا ما تكون مسدودة وجوفها غير متصل بجوف الأمعاء).

التشخيص التفريقى :

كل أمراض البطن الحادة ، تؤخذ فى الاعتبار عند تشخيص التهاب الزائدة الحاد ولكن أهم الأمراض التى تشبه أعراضها أعراض الزائدة بدرجة كبيرة تشمل :

(١) أمراض فى الصدر : الالتهاب الرئوى وأمراض الشرايين التاجية .

(٢) أمراض فى أعلى البطن : القرحة الهضمية المثقوبة ، التهاب المرارة الحاد والمغص المرارى ، التهاب البنكرياس الحاد

(٣) أمراض فى أسفل البطن : التهاب رتج ميكل، مرض كرون ، التهاب العقد اللمفية فى المساريق .

(٤) أمراض فى الفسحة خلف البريتون : المغص الكلوى أو الحالبى .

(٥) أمراض الجهاز العصبى ، التهاب الأعصاب والجذور كما يحدث فى الهربس المنطقى ، والضغط على الأعصاب كما فى حالات الأورام أو تدرن العمود الفقرى ،التابس الظهرى .

خراج الزائدة :

قد يتكون خراج حول الزائدة المصابة بالالتهاب الحاد بعد يومين أو ثلاثة أيام ، وقد تكون الزائدة قد أصابها الانثقاب التدريجى ، بحيث تلتصق الأمعاء والأعور والثرب حول الزائدة ، وفى المراحل الأولى تظهر كتلة نسيجية فى الحفرة الحرقفية اليمنى ، وتصاب العضلات بالصمل وبخاصة العضلة القائمة اليمنى ، وعندما يتكون الخراج ترتفع الحرارة ويصاب المريض بالنفضات ، والتعرق المفرط ويرتفع عد الدم الأبيض إلى ١٨,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠ .

الالتهاب البريتونى (Peritonitis)

أحيانا يحدث انثقاب مفاجئ فى الزائدة الملتهبة ، مما لايتيح فرصة لتكون التصاقات كافية لمنع الالتهابات من الانتشار ، وعلى ذلك يمتد الخمج إلى باقى أجزاء البريتون ويساعد على ذلك تناول مسهل عن طريق الخطأ أو سوء التقدير .

تسوء حالة المريض ، ويتكرر القياء ، ويصيب الصمل كل عضلات البطن وينتشر الإيلام فوق البطن كله.

التهاب الزائدة تحت الحاد

مصطلح يطلق على التهاب حاد ، خفت حدته على مدى أسابيع أو شهور ، ولكن مازالت بعض الأعراض قائمة أو مترددة.

التهاب الزائدة المزمن

قد يسبب التهاب الزائدة المزمن عسر الهضم ، أو ألم ثابت فى الحفرة الحرقفية اليمنى أو مغص متردد فى أسفل البطن ، ومن المتفق عليه أن تشخيص التهاب الزائدة المزمن لا يؤخذ في الاعتبار إلا بعد استبعاد كل أمراض البطن التى تسبب مثل هذه الأعراض ، وحيث أن كثير ا من الأطباء والجراحين ينكر وجود مثل هذه الحالة المرضية فإن المتبع عند استقصاء البطن جراحيا أن يكون ذلك عن طريق شق

جنيب الناصف فى الجهة اليمنى يمكن الطبيب من فحص الأعضاء الأخرى مثل المعدة والاثنى عشر والمرارة.

أورام الزائـــدة (Tumors of appendix)

(١) الأورام السرطاوية (carcinoid tumors): نادرة وتسمى الأورام أليفة الفضة (argentaffinomas) ، وتشبه خلاياها خلايا الأورام السرطاوية فى الأمعاء، إلا أن أورام الزائدة السرطاوية نادرا ما تسبب منقولات، وعليه فنادرا ما تسبب متلازمة السروتونين (التى تتصف بنوبات من فورة الوجه أو الزراق ، والإسهال وتغيرات فى القلب الأيمن، وافراز كميات كبيرة من حمض ٥-هيدروكسى أندول أستيك فى البول).

وغالبا ما يصيب الورم السرطاوى قمة الزائدة ولا يكتشف إلا صدفة أثناء الجراحة والفحص الباثولوجى . والحالات التى تصاحبها متلازمة السروتونين ذات نذير سىء ، ووجود هذا المستقلب فى البول يدل على وجود منقولات فى الكبد، والأورام السرطاوية تصيب الأمعاء والمستقيم علاوة على الزائدة الدودية .

٢- سرطانة الزائدة الدودية (carcinoma of appendix): نادرة الحدوث أيضا وتشبه فى تكوينها سرطانة القولون وغالبا ما تكتشف صدفة أثناء العمليات الجراحية

وحيث أن الزائدة الدودية جزء من القولون الأيمن ، فإن السرطانة التى تصيبها تنتشر بنفس طرق انتشار سرطانة القولون وعلى ذلك فإن علاجها الجذرى هو استئصال القولون الأيمن والعقد اللمفية التي تنزحه، مثلما يكون العلاج مع سرطانة الأعور أو القولون الصاعد.

التهابات الحوض فى الأنثى

Pelvic inflammation in female

كان السيلان (gonorrhea) من أكثر أسباب التهاب الأعضاء التناسلية فى الأنثى وتشمل الآفات التى يسببها الخمج الذى يصيب غدد بارثولين (Bartholin glands) وغدد سكين (Skene's glands) والتهاب المهبل (vaginitis) والتهاب باطن عنق الرحم (endocervicitis) ، والتهاب بطانة الرحم (endometritis) ، وخراج البوق والمبيض (tubo-ovarian abscess) والتهاب البريتون الحوضى (pelvic peritonitis)، وكل هذه الالتهابات تصيب الأنثى البالغة ، فيما عدا التهاب المهبل فإنه يصيب الأطفال (التهاب المهبل الشبابىjuvenile vagintis) ويكتسب التهاب الحوض فى الأنثى أهميته الجراحية من وجهتين :

١) فى التشخيص التفريقى من التهاب الزائدة الحاد.

٢) معظم هذه الالتهابات تستجيب للعلاج التحفظى مما يستدعى تأخير التدخل الجراحى أو الاستغناء عنه كلية والنقاط التى تساعد على التفريق من التهاب الزائدة الحاد هى:

أ) التهاب الحوض له علاقة بالدورة الحيضية : فقد يكون الاستهلال (onset) أثناء الحيض أو قبله أو بعده مباشرة .

ب) يظهر الألم فى أسفل البطن ويستمر كذلك طوال مدة المرض، على عكس ألم التهاب الزائدة ، الذى يبدأ فى أعلى وسط البطن أو حول السرة ثم يتركز فى الحفرة الحرقفية اليمنى فى خلال ٢٤ ساعة .

جـ) ألم الظهر كثير الحدوث مع التهابات الحوض.

د) فقد الشاهية والغثيان والقئ ليست كثيرة الحدوث مع التهابات الحوض ، كما هو الحال مع التهاب الزائدة الحاد .

هـ) درجة الإعياء مع الاتهابات الحوض أقل منها مع التهاب الزائدة الدودية ، فمع

التهاب الحوض الحاد ترتفع الحرارة ويشتد الألم ورغم ذلك لاتصاب المريضة بالإعياء الشديد أما التهاب الزائدة الحاد الذى تصل حدته إلى درجة التقيح وارتفاع الحرارة والألم الشديد ، فإن الإعياء يكون ظاهرا وتأتى صعوبة التشخيص فى حالات التهاب الحوض الذى يتركز فى الحفرة الحرقفية اليمنى نتيجة القنال القولون السينى ومسراقه اللذين يزيحان نواتج الالتهاب إلى اليمين، ويساعد فحص إفرازات المهبل، والفحص المهبلى وفحص المستقيم على التفريق. قد يظهر امتلاء وإيلام فى الردبة الخلفية (Posterior cul - de sac) ، وعند تحريك عنق الرحم تحس المريضة بألم شديد وهذه علامة هامة فى حالات التهاب الحوض، وعند تكون خراج فى الحوض ، فإن الإصبع الفاحص يحس الليونة فى وسط الكتلة النسيجية الملتهبة التى تصبح متموجة (fluctuant) وهذا دليل على أنه يمكن بضعها عن طريق المستقيم.

يساعد الفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية على تشخيص التهابات الحوض، وفى الحالات القليلة التى يصعب فيها التشخيص أو التفريق فمن الأسلم استقصاء البطن لمعرفة السبب وإجراء العلاج الجراحى اللازم

تمزق جريب جراف Ruptured graafian follicle

ينفرج جريب جراف كل شهر لتحرر البيضة من المبيض ، وذلك فى وسط المدة بين الحيضين ، ويحدث من ذلك نزف يهيج البريتون ، وعندما تكون كميتة كافية تشبه الأعراض أعراض التهاب الحوض أو التهاب الزائدة الدودية الحاد ، وقد يحتاج الأمر إلى الاستقصاء الجراحى .

الحمل المتنبذ Ectopic pregnancy

عندما تنغرس البيضة الملقحة فى أنبوب فالوب، وتنمو فإن الأنبوب ينتفخ ويتآكل جداره بواسطة زغابات المشيمة . وعلى ذلك يتخذ الحمل المتنبذ إحدى ثلاث هيئات:

(١) حمل بوقى غير متمزق Unruptured tubal pregnancy

يصحابه نزف دموى تدريجى فى جوف البريتون نتيجة التمزق التدريجى الناتج عن انتفاخ الأنبوب وينتج عن ذلك ألم ثابت ، ونادرا ما تحس الأنبوب المنتفخ فى أسفل البطن على هيئة كتلة نسيجية مؤلمة . من النادر تشخيص الحمل المنتبذ فى هذه المرحلة إلا عن طريق الفحص بالأشعة فوق الصوتية أو عن طريق منظار البطن .

(٢) الإجهاض البوقى Tubal abortion

حدوث إجهاض المضغة المتكونة داخل البوق نتيجة تشنجات جداره وينتج عن ذلك ألم تقلصى (مغص) وعند الفحص توجد منطقة إيلام فوق البوق المصاب.

(٣) الحمل البوقى المتمزق Ruptured tubal pregnancy

التاريخ المرضى مفيد فى التشخيص ، فغالبا ما يكون الحيض مضطربا أو تشكو المريضة من نزف غير طبيعى من الرحم ، وفى ٥٠٪ من الحالات تقر المريضة بغياب الحيض (الضهى: amenorrhea) الذى يليه ظهور نزف رحمى على هيئة بقع دموية.

أما أعراض الحمل البوقى المتمزق فتشمل (١) الألم الحاد الفجئى الذى يحدث نتيجة جهد أثناء التبرز أو السعال أو الجماع أو رفع حمل، ويصاحب هذا الألم غشى (fainting) وإيلام منتشر فوق البطن . ومن الملاحظ أن الألم يتركز فى النهاية فى أسفل الجانب الأيمن من البطن ، سواء كان الحمل على الجانب الأيمن أو على الجانب الأيسر ، وسبب ذلك انزياح الدم المتسرب إلى اليمين بفعل القولون السينى ومسراقه (٢) الصدمة (shock) تظهر أعراضها فى ٣٥٪ من الحالات وتعتمد حدتها على كمية الدم المفقود من الدورة الدموية إلى داخل جوف البريتون ، وأهم أعراضها الشحوب والتعرق وسرعة النبض وانخفاض ضغط الدم ، (٣) ألم المنكب (shoulder pain) : يصيب ٢٠٪ من الحالات وسببه تهيج العصب الحجابى عندما يصل الدم إلى أسفل الحجاب الحاجز . (٤) علامات الحمل الثانوية مثل تضخم الثديين والرحم

وظهور لباء الحمل (colostrum gravidarum)

فحص البطن

١- إيلام (tenderness) فوق البطن وبخاصة على الجهة اليمنى ، وقد لايظهر ذلك فى الحالات المصابة بالصدمة والإعياء الشديد.

٢- صمل العضلات (muscle rigidity) : غالبا ما يكون الصمل خفيفا وقليل القيمة فى التشخيص.

٣- علامة كولن (Cullen's sign) : ازرقاق الأنسجة حول السرة . علامة نادرة الحدوث.

الفحص المهبلى:

١- عنق الرحم : لين ، وتحريكه يسبب ألما مبرحا ويخرج من قناته سائل بنى داكن ، أما فى حالات الإجهاض الرحمى يخرج منه دم أحمر قاني.

٢- فى أكثر من ٥٠٪ من الحالات يحس الإصبع الفاحص امتلاء وإيلام فى أحد أقباء المهبل (vaginal fornices) أو الردبة الخلفية (posterior cul-de-sac) ومن الاستقصاءات اللازمة أحياناً الفحص بالموجات فوق الصوتية ، وتنظير البطن وتنظير الردبة (culdoscopy) ، ولكن فى معظم الحالات يكتفى بالتاريخ المرضى والفحص الإكلينيكي.

انفتال السويقات

Twisted pedicles

(التواء السويقات)

الكيسة المبيضية (ovarian cyst) والليفانى الرحمى (uterine fibroid) أكثر الأورام عرضة للانفتال داخل البطن ، حيث أن معظمها يكتسب سويقة تسمح له بذلك . وأهم الأعراض:

(١) الألم : تعتمد درجته على درجة الانفتال ، فإذا كان الالتواء كاملا كان الألم من الشدة بحيث لايمكن التحكم فيه حتى بالمورفين ، أما إذا كان الانفتال غير كامل كان الألم أقل وفى أحيان كثيرة ينفرج الالتواء فيزول الألم - يظهر الألم فى أسفل البطن وغالبا ما يرجع .

(٢) القياء: يصاحب الانفتال قياء مبكر ويتوافق حدوثه مع حدوث الألم.

(٣) فى الحالات التى يكون فيه الانفتال كاملا تنحبس الدورة الدموية فى الورم وتصاب المريضة بالصدمة ، والحمى ، وكثرة الكريات البيضاء حيث يصيب النخر الورم المنفتل ، وقد تظهر أعراض التهاب بريتونى منتشر مثل الإيلام والصمل (rigidity).

(٤) فى معظم الأحيان يحس الورم عن طريق فحص البطن أو المهبل ككتلة نسيجية مؤلمة ، وعندما يكون الصمل شديداً فقد يصعب تحديد معالم الورم .

الانتباذ البطانى الرحمى

(Endometriosis)

قد يوجد نسيج من بطانة الرحم ، فى مكان خارج الرحم :

(١) إما فى مكان متعلق بالأعضاء الجنسية مثل المبيض وجيبة دوجلاس (Douglas pouch) .

(٢) فى مكان خارج الأعضاء التناسلية مثل الأمعاء والسرة والمثانة والحالب.

وأهم الأعراض .

١- عسر الطمس (dysmenorrhea) .

٢- عسر الجماع (dyspareunia) .

٣- آلام الحوض والطمس المفرط .

٤- أحياناً يكون النسيج المتبذ كيسة دموية فى المبيض (كيسة الشيكولاته) قد تنفجر وتسبب تهيجا شديدا فى البريتون .

٥- قد يحدث نزف دورى من المستقيم أو بيلة دموية دورية أو انسداد معوى متردد.
٦- من الأعراض الكثيرة الحدوث ، ألم الظهر الذى يصعب اكتشاف سببه ، والذى يشبه الألم الذى يسببه انقلاب الرحم الخلفي، ولكن استعمال فرزجة (pessary) يزيل الألم الأخير ولايزيل الألم المتسبب عن الانتباذ البطانى الرحمي.

الفحص المهبلى

قد يحس النسيج المنتبذ كحبات الخردق أو الرش (shots) خلف عنق الرحم أو فى المبيض أو فى الردبة الخلفية أو الأمامية .

وقد يحتاج التشخيص إلى تنظير البطن أو المثانة وقد يظهر فحص السرة وجود كتلة نسيجية بنية اللون يتغير لونها أو تنزف أثناء الحيض.

كيسة الجسم الأصفر

Corpus luteum cyst

تظهر كيسة الجسم الأصفر بعد التبويض (ovulation) ، أو قبل الحيض مباشرة. معظم هذه الكيسات تكتشف صدفة أثناء الفحص أو استقصاء البطن ، وقد تتمزق إحداها تلقائيا أو أثناء الجماع وتسبب آلاما فى البطن تشبه آلام الالتهاب الحاد.

إصابات البطن

Abdominal injuries

تحمل كل إصابات البطن ، مهما كانت بسيطة ، احتمال وجود رضح أو رضوح فى الأحشاء قد تكون على درجة كبيرة من الخطورة ، وعلى ذلك يجب أن يوضع المريض تحت الملاحظة المستمرة والفحص الدورى كل نصف ساعة ، حيث أن الأعراض قد يتأخر ظهورها لعدة ساعات بعد الإصابة ، وليس لحجم الرضح الموجود بجدار البطن علاقة بالآفة التى تصيب الأحشاء ، فالجرح الوخزى الصغير قد يصاحبة نزف داخلى غزير ، أو جرح فى الأمعاء يسبب التهابا بريتونيا قاتلا ، وقد لاتوجد آثار للإصابة على جدار البطن بينما يكون أحد الأعضاء المصمتة كالكبد أو الطحال قد

تهتك أو تكون الأمعاء تمزقت ، وعند فحص المريض يؤخذ فى الأعتبار الاحتمالات الآتية :

(١) احتمال وجود التهاب بريتونى peritonitis

(٢) احتمال إصابة أحد الأحشاء الجوفاء hollow viscus

(٣) احتمال إصابة أحد الأعضاء المصمتة solid organ

(٤) احتمال إصابة الجهاز البولى التناسلى genitourinary system

١- الالتهاب البريتونى

يصيب الالتهاب الغشاء البريتونى نتيجة تسرب محتويات المعدة أو الأمعاء أو المرارة إلى جوف البريتون ، أو نتيجة انغراس الجراثيم من الخارج عن طريق جرح ، أو نتيجة تراكم دم أو نسيج متهتك من عضو مصمت ، أو تسرب البول فى حالات إصابة الكلية أو الحالب أو المثانة الممتدة إلى جوف البريتون - والعلامات الرئيسية للالتهاب البرتونى هى :

١) ألم البطن Abdominal pain

٢) إيلام متوضع (localized tenderness) : تعتمد درجة الإيلام على حدة الالتهاب، وقد يكون الإيلام فوق منطقة محددة ، أو يكون فوق البطن كله فى حالات الالتهاب البريتونى المنتشر وعندما يمتد الالتهاب إلى البريتون الجدارى يظهر مايسمى بالإيلام الارتدادى (rebound tenderness) ويعنى ذلك الشعور بالألم عند الضغط على جدار البطن وكذلك عند رفع اليد الضاغطة فجأة .

٣) صمل العضلات (muscle rigidity) : سببه تهيج البريتون نتيجة الالتهاب أو تسرب الدم أو البول إلى جوفة ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن وجود هيماتوم فى غلاف العضلة القائمة يسبب صملها ، وقد يصعب التشخيص ويحتاج إلى الاستقصاء الجراحى ، وينتج الهيماتوم من تمزق الأوعية الشرسوفية الموجودة فى غلاف العضلة .

٤) نقص أو غياب صوت الأمعاء (absence of bowel sounds) وينتج ذلك عن شلل يصيب الأمعاء نتيجة الالتهاب البريتوني.

ويجب أن يشخص التهاب البريتون فى مراحله الأولى بوجود العلامات الأربعة السابقة أما علامات التهاب البريتون المتنامى تشمل سرعة النبض والانتفاخ والقياء والإيلام عند الفحص عن طرق المستقيم (نتيجة امتداد الالتهاب إلى البريتون الحوضى) والأصمية الانزياحية (shifting dullnes)

٢- إصابة الأحشاء الجوفاء (ingury of hollow viscera)

(١) المعدة : المعدة عرضة للتمزق إذا كانت ممتلئة أو مصابة بآفة مرضية، ويسبب تمزقها الالتهاب البريتونى واسترواح البريتون (pneumoperitoneum) ، ويظهر ذلك بوضوح فى صورة الأشعة ، حيث يصعد الهواء لأعلى بين الحجاب الحاجز والكبد، وفى الأحوال النادرة التى يتمزق فيها جدار المعدة الخلفى تتسرب محتويات المعدة إلى الكيسة البريتونية الصغرى (lesser sac of peritoneum) ولا يظهر الهواء تحت الحجاب الحاجز ولكن يظهر استسقاء استرواحى بريتونى (hydropneumoperitoneum) فى الكيسة الصغرى ، قد يسبب تمزق المعدة قياء دموى ويجب أن يكون هذا العرض منبها للطبيب لاستكمال الفحص والملاحظة وتصوير البطن بالأشعة .

(٢) تمزق الأمعاء الدقيقة أو الغليظة : قد تتأخر الأعراض لأن الألم لايظهر إلا بعد حدوث التهاب البريتون . وإذا كان التمزق صغيرا فإن الغشاء المخاطى يسدة وقتيا ويكون تسرب المحتويات ضئيلا أو منعدما وقد يسبب ذلك أمانا كاذبا ، فبعد تناول الطعام يزداد نشاط الأمعاء وينفتح الثقب وتتسرب المحتويات مسببة التهابا منتشرا بالبريتون . أكثر أماكن انثقاب الأمعاء الدقيقة نتيجة الإصابة الرضحية أول الصائم ونهاية اللفائفى ، وتلك أماكن ثبات الأمعاء لجدار البطن الخلفى حيث تسبب الإصابة ارتطامها بالعمود الفقري.

وتمزق الأمعاء الدقيقة غير مصحوب باسترواح البريتون حيث أنها لاتحتوى على

هواء. أما القولون فإنه يحتوى على كمية كبيرة من الغازات ويصاحب تمزقة ظهور غازات فى البريتون ويمكن بيان ذلك فى صورة الأشعة . وعلى العموم يسبب تمزق الأمعاء التهاب البريتون ، ويكون ذلك أسرع فى حالات تمزق الأمعاء الغليظة وأشد حدة .

٣- تمزق الإثنى عشر خلف البريتون : حيث أن التمزق يكون خارج البريتون ، فلاتظهر علامات التهاب البريتون وبذلك يتأخر العلاج ويزداد معدل الإماتة .

وأهم الأعراض:

(١) ألم يرتجع إلى القطن الأيمن .

(٢) لايظهر الإعياء على المريض إلا متأخرا وعلى ذلك فإنه لايحد من نشاطه وغالبا ما تغفل الإصابة لمدة طويلة .

(٣) تبقى أصوات الأمعاء طبيعية أو تنقص قليلا .

(٤) لايظهر الإيلام إلا مع الضغط العميق. وقد يظهر التصوير بالأشعة فقاقيع هواء مبعثرة خلف البريتون حول الكلية اليمنى ، ويعتبر ذلك علامة واصمة .

٤- **السهل الصفراوى**:يسبب تمزق المرارة التهاب البريتون ، كما يحدث مع تمزق الأمعاء ولا يمكن التفريق إلا عند الاستقصاء الجراحى ووجود صفراء فى جوف البريتون غير واصم لتمزق المرارة ، حيث أن ذلك يحدث مع تمزق الإثنى عشر داخل جوف البريتون ، ووجود الصفراء داخل جوف البريتون يسبب تفاعلا كيميائيا شديدا ، وإذا عاش المريض يظهر عليه اليرقان بعد عدة أيام.

تمزق الأعضاء المصمتة
Rupture of solid organs

الأعضاء المصمتة فى البطن المعرضة للإصابة هى الكبد والطحال والكلية والبنكرياس والغدة الكظرية ، وإصاباتها مذكورة مع أمراض هذه الأعضاء. وإصابات الجهاز البولى التناسلى مذكورة مع أمراض الجهاز البولى.

١٧ القـولـون

COLON

(١) القولون الضخم (megacolon)

(٢) الأجسام الغريبة (foreign bodies)

(٣) التهابات القولون:

١- التهاب القولون التقرحى اللانوعى المزمن (chronic nonspecific ulcerative colitis)

٢- الحبيبومات النوعية (specific granulomas)

٣- الداء الأميبى (amebiasis)

٤- التهاب الأمعاء والقولون كاذب الغشاء (pseudomembranous enterocolitis)

٥- التهاب رتوج القولون (diverticulitis coli)

(٤) أورام القولون:

(أ) الأورام الحميدة:

(١) البوليب الغدومى (adenomatous polyp)

(٢)الأورام الشحمية (lipomas)

(٣) الورم الحليمى (papilloma)

(٤) الدا ءالبوليبى (polyposis of the colon)

(٥) الداء البوليبى العائلى الولادى (congenital familial polyposis)

(ب)الأورام السرطاوية (carcinoid tumors)

(جـ) سرطانة القولون(carcinoma of colon)

القولـــون الضـــخم

Megacolon

يطلق على المرض أيضا داء هرشسبرنج (Hirschsprung's disease) أو داء انعدام الخلايا العقدية (aganglionosis) حيث أن جزء من المعى الغليظ (غالبا ما يكون عند اتصال القولون بالمستقيم) يفتقر إلى الخلايا العقدية فى ضفيرة مسنر (Meissenr's plexus) وضفيرة أورباخ (Auerbach's plexus) وحيث أن موجات التمعج لا تستطيع أن تعبر هذا الجزء فإنه يعتبر منطقة انسداد وظيفى.شكل رقم (٢١٨).

وعلي ذلك يتسع القولون ويتضخم فوق هذا الجزء . من النادر أن يمتد المرض إلي المستقيم أو أن يشمل القولون كله. معظم الحالات تظهر منذ اليوم الأول من الولادة ونادرا ما تظهر بعد العقد الثانى من العمر.



شكل رقم (٢١٨)
اتصال المستقيم بالسينى
فى حالة القولون الضخم
Rectosigmoid junction in megacolon



شكل رقم (٢١٨أ)
حقنة الباريوم فى القولون الضخم
Barium enema in megacolon

الأعراض :

أهم الأعراض الإمساك العنيد، الذى يتزايد حتي يصل إلى مرحلة الانسداد ، وينتفخ البطن نتيجة تراكم البراز والغازات داخل القولون المتضخم، وقد تحس كتل البراز فى الجانب الأيسر من البطن ، وغالبا ما يشكو الطفل من القياء ويتوقف نموه أو تتدهور بنيته.

الفحص:

(١) فحص المستقيم بالإصبع : يكون المستقيم غير متسع وقد يخرج خلف الإصبع كمية كبيرة من العقى (meconium) أو البراز والغازات .

(٢) الفحص بالأشعة باستعمال حقنة الباريوم يبين اتساع القولون فوق مستقيم غير متسع .شكل رقم (٢١٨أ)

(٣) يعتمد التشخيص النهائى على فحص خزعة من جدار المستقيم حيث يتبين غياب الخلايا العقدية ، وتضخم الألياف العصبية،وزيادة نشاط إفراز أستيل كولين.

المضاعفات :

(١) نقص التغذية المفرط مما يسبب دنفا وفقدا شديدا للوزن .

(٢) انسداد القولون نتيجة انحشار البراز به، وأحيانا يصيبه الانثقاب.

(٣) أحيانا يصيب القولون الانفتال أو الاختناق.

وعلي العموم تنتهى الحالات التى يهمل فيها العلاج بالوفاة.

الأجسام الغريبة

Foreign bodies

تصل الأجسام الغريبة إلى القولون إما عن طريق البلع أو عن طريق الإيلاج خلال المستقيم. معظم هذه الأجسام معتم للأشعة وهذا يساعد على التشخيص. وقد تتسبب الأجسام الغريبة فى انسداد القولون أو انثقابه فينتج عن ذلك التهاب

بريتونى أو خراج حول القولون، وفى بعض الأحيان يصعب التشخيص لعدم ذكر المريض ما يفيد الطبيب، فتشخص الحالة علي أنها حالة خراج حول الزائدة أو خراج ناتج عن التهاب أحد رتوج القولون، ولا يعرف السبب إلا أثناء التدخل الجراحى.

التهاب القولون التقرحى اللانوعى

Nonspecific ulcerative colitis

أسباب المرض :

رغم أن كثيرا من البكتريا أدينت كسبب لالتهاب القولون التقرحى، إلا أن السبب الحقيقى غير معروف، وربما تداخلت عدة عوامل مثل سوء التغذية والاضطرابات النفسية الجسمانية ، والاستجابة المناعية الذاتية. وحيث أن المرض يتصف بتقرحات الغشاء المخاطى وبخاصة فى مقابل الشرائط ، فربما يكون لنشاط العصب المبهم أو الأعصاب الحوضية دور في حدوث التقرحات ، وهناك من نصح بعلاج المرض بقطع العصب المبهم.

يصيب المرض البالغين من الجنسين بالتساوى ، ويتميز بهدآت وسورات ، أثناء هدأة المرض تقل الأعراض أو تزول وتتحسن صحة المريض ، ولكن لسوء الحظ فإن سورات المرض تتزايد مع مرور الزمن وتتدهور صحة المريض باستمرار. والمرض عامة غير شائع فى المجتمعات الشرقية.

ويبدأ المرض كالتهاب فى خبيئات لبركين (Crypts of Leiberkuhn) تنتج عنها خراجات صغيرة تتسبب فى تقويض الغشاء المخاطى وتقرحه ، وفى الحالات المزمنة تتكون بوليبات التهابية حول القرحات ويصاب الغشاء المخاطى فيما بينها بخلل فى التنسج قد يكون مقدمة للسرطان، وأثناء هدأة المرض تلتئم القرحات ، ولكن بالفحص الباثولوجى تظهر دلائل ضمور الغدد المخاطية وقلتها، وما لم يحدث انثقاب أو تضخم انسمامى فى القولون ، فإن المرض يبقى محدداً فى المخاطية. والفحص بالمنظار أثناء سورة المرض يظهر القرحات شاملة مساحات كبيرة، ومغطاة بنسيج

حبيبى دقيق يمتد إلى الغشاء المخاطى بين القرحات ويكسبه مظهر نسيج القطيفة.

العلامات :

١- هزال وأنيميا وحمى مترددة.

٢- إيلام، وبخاصة فوق القولون السيني.

٣- ظهور خراجات أو نواسير بين القولون والأمعاءالدقيقة أو المهبل أو المثانة ، أو نواسير خارجية وبخاصة حول الشرج وفى منطقة العجان.

من الوجهة الإكلينيكية يتخذ المرض ثلاثة أشكال :

(١) التهاب القولون التقرحى المتردد: وهذا أكثر الأنواع شيوعاً .

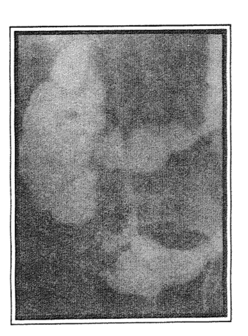
(٢) التهاب القولون التقرحى المسستمر: وهذا نوع نادر وأعراضه خفيفة ولكنها مستمرة.

(٣) التهاب القولون التقرحى الجائح (fulminant) : وهذا النوع نادر ولكن أعراضه شديدة الوطأة وقد ينتهى بالوفاة خلال أسابيع قليلة.

الاستقصاءات :

(١) تصوير القولون بالباريوم يظهر تضيق جوف القولون كله أو فى منطقة محدودة ، وغياب القبيبات القولونية ويظهر هامش القولون تعرجا لوجود القرحات والوذمة (كالتى قرضته العث) ، وفى الحالات الآجلة يضيق القولون نتيجة التليفات، وقد يكون من الصعب التفريق بين منطقة التضيق وسرطانة القولون " ويزيد الأمر صعوبة أن التهاب القولون التقرحي المزمن قد يسبب هذه السرطانة" وقد تظهر البوليبات الكاذبة الناتجة من وذمة الغشاء المخاطى كعيوب امتلاء فى صورة الباريوم.شكل رقم (٢١٩). وعندما يكون عددها كبيرا تظهر فى صورة الأشعة كحصوات الرصف.

(٢) فحص القولون بالمنظار ، والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .



شكل رم (٢١٩)
التهاب القولون التقرحى
(حقنة الباريوم)
Ulcerative colitis (barium enema)

المضاعفات

علاوة على الهزال واضطرابات التغذية والانسمام العام فإن أهم المضاعفات تضيق القولون ، والتغير الخبيث ، وتكون الخراجات والنواسير حول الشرج (ولكن معدل حدوثها أقل من معدله مع مرض كرون)وأحيانا حدوث مايسمى بالقولون الضخم التسممى (toxic megacolon) ويتصف بظهور التهاب ناخر فى القولون الذى يتمدد وقد ينفجر، وهذا التغير ذو نذير سيء ومعدل الإماتة فيه عال .

والنزف الشديد نادر الحدوث وغالبا ما يحدث مع التهاب القولون الشامل ، ويستجيب للعلاج الطبابى ونقل الدم وعلى ذلك فليس له تأثير على معدل الإماتة .

ويبدو أن هناك علاقة بين التهاب القولون التقرحى والسرطانة الصفراوية (معدل حدوثها أكثر ٢٠ مرة عن المعدل العام) ، وكذلك يبدو أن المرضى المصابين بالتهاب

القولون التقرحى ومرض كرون معرضين لظهور لمفومات فى القولون أكثر من غير المصابين.

التشخيص التفريقى :

يشمل الدوزنتاريا الأميبية ، ودرن الأمعاء وأورام القولون الحميدة والخبيثة والحبيبوم اللمفى الزهرى وداء البوليبات الولادى ، وداء كرون.

الحبيبومات النوعية

التدرن: سبق ذكره مع أمراض الصائم واللفائفى وغالبا ما يسبب قرحا فى منطقة الأعور ، ثم تتكون كتلة نسيجية نتيجة الالتهاب المزمن ، وينتهى المرض بظهور نواسير وجيوب فى جدار البطن، وفى كل هذه الحالات يجب أن تؤخذ خزعة من النسيج المصاب للفحص الباثولوجى .

وتكتسب هذه التورمات أهميتها من تشابهها مع سرطانة الأعور فى كثير من الأعراض والعلامات.

داء الأميبات

يعتبر داء الأميبا من الأمراض المتوطنة ، وإن كان فى بعض الأحيان يتخذ شكلا وبائيا ، وتنتقل العدوى عن طريق الذباب والماء الملوث والخضروات الملامسة المباشرة لفضلات المريض، والأنماط المكيسة (encysted forms) هي المسئولة عن الإصابة حيث أنها تستطيع أن تقاوم حمضية العصارة المعدية، أما الأتروفات (trophozoites) فليس لها أهمية فى ذلك ، حيث أنها لاتقاوم العصارة المعدية . ويكتسب داء الاميبات أهمية فى النقاط التالية :

(١) أكثر مناطق الإصابة الأعور والقولون السينى والمستقيم، وقد تشبه أعراض المرض عندما يصيب هذه الأجزاء، أعراض التهاب الزائدة الدودية أو أعراض التهاب القولون التقرحى .

(٢) قد تنتقل الأميبا عن طريق روافد الوريد البابى إلى الكبد فتسبب التهاب الكبد الأميبى ، أو خراج الكبد ، وفى أحيان نادرة قد يمتد الخمج إلى الرئة أو الدماغ ، أو غيرهما من الأحشاء.

وأهم المضاعفات خراج الكبد وتشخيصه وعلاجه فى الجزء الخاص بأمراض الكبد.

التهاب الأمعاء والقولون كاذب الغشاء

داء غير شائع ولكنه خطير ، وسببه العنقوديات (staphylococci) وأحيانا يسمى التهاب الأمعاء بالعنقوديات (staphylococcal enteritis) ، وغالبا ما يصيب المرضى الذين تناولوا المضادات الحيوية واسعة الطيف وبخاصة عن طريق الفم، حيث أن هذه المضادات تقضى على الجراثيم القولونية، ولكن العنقوديات تقاومها وتتكاثر، على ذلك يختل التوازن الجرثومى فى القناة المعوية ، ورغم أن المرض مرتبط فى الأذهان بالمضادات الحيوية ، فإنه معروف قبل ظهورها ويحدث أيضا مع عدم استخدامها. وتتكون أعراض المرض من ألم تقلصى في البطن مصحوب بغثيان وقيء وانتفاخ واسهال مائى شديد. يسبب هزالا سريعا ، وفى معظم الحالات يصاحب المرض حمى وينخفض ضغط الدم ويصاب المريض بالصدمة، ومن الضرورى أن تشخيص الحالة مبكرا حيث أن نسبة الوفاة عالية .

والإسهال المصاحب للمرض مميز حيث أنه يحتوى على مزق من الغشاء المخاطى المتقشر تخرج علي هيئة جسيمات صغيرة تشبه حبيبات الرز.

التهاب رتوج القولون

تظهر الرتوج فى القولون بعد سن الأربعين ، على هيئة بروزات من الغشاء المخاطى ، وبخاصة فى القولون السينى ، وغالبا ما تظهر فى مناطق ضعيفة فى جدار القولون ، حيث تخترقه الأوعية الدموية من الخارج إلى الداخل ، وتظهر فى

صفوف الفسيحات بين الشرائط القولونية ، وتغطى الرتج قلنسوة دهنية من الزوائد الشحمية الموجودة فى القولون ، وعلى ذلك من الصعب رؤية هذه الرتوج من الخارج عند استقصاء البطن. ويلاحظ أن رتوج القولون تظهر فى أى منطقة ضعيفة فى جداره، بينما رتوج الأمعاء الدقيقة تظهر على طول خط اتصال الأمعاء بالمساريق.

الذكور أكثر إصابة برتوج القولون من الإناث (٢:١) ، ووجود الرتوج لا يعني ظهورأعراض ، حيث أن الأعراض تظهر عندما تلتهب الرتوج، وفى كثير من الحالات تظهر رتوج القولون فى صور الأشعة مصادفة ، دون أن يبدى المريض شكوى متعلقة بها . ولكن الرتج عرضة للالتهاب إذا تضيقت عنقه واحتبس البراز، وتعتمد الأعراض على درجة الالتهاب ، وقد تتراوح بين عسر الهضم البسيط والضائقة الشديدة، وأحيانا تختفى الأعراض إذا أفرغ الرتج محتوياته ، وتتكون الأعراض من ألم وإيلام فى الجانب الأيسر من البطن ، وقد تشخص الحالة على أنها التهاب زائدة بالجانب الأيسر. وتشتد الأعراض إذا حدثت مضاعفات ويمكن القول بأن المرض يمر فى ثلاث مراحل :

(١) الرتوج غير الملتهبة ، وهذه تسبب الألم فقط .

(٢) الرتوج الملتهبة وهذه تسبب الانسمام والإسهال الدوزنتاريا وإخراج كميات كبيرة من المخاط فى البراز.

(٣) مرحلة المضاعفات وأهمها :

١- خراج حول القولون.

٢- التهاب بريتونى منتشر إذا انثقب الرتج أو الخراج فى جوف البريتون.

٣- تكون نواسير داخلية مثل ناسور سيني مثانى (sigmoidovesical fistula) ، حيث يشكو المريض من البيلة الغازية (pneumaturia).

٤- انسداد يصيب القولون نتيجة التليف ، وقد يشبه فى قوامه سرطانة القولون ولكن التضيق الناتج عن الالتهاب أطول من التضيق الناتج عن السرطانة .

٥- نزف متفاوت الدرجات، نتيجة التقرح ، وفى معظم الحالات يكون النزف خفيفا أو خفيا.

ويحتاج تشخيص رتوج القولون إلى :

(١) تصوير القولون بالأشعة بعد حقنه بالباريوم، تظهر الرتوج علي جانبى القولون كبروزات تشبه أسنان المنشار ، وأحيانا لا تظهر الرتوج إذا كانت أعناقها مسدودة بمحتويات القولون بالوذمة الناتجة من الالتهاب .شكل رقم (٢٢٠).

(٢) تنظير القولون ، وبخاصة فى الحالات التى يصعب تفريقها من سرطانة القولون وقد يحتاج الأمر إلى الحصول على خزعة للفحص الباثولوجى .

بلهارسيا القولون

Bilharziasis of colon

يصاب القولون بالمنشقة المنسونية (S. Mansoni) ، وغالبا ما يصاب القولون السينى والمستقيم ، ويوجد نوعان من المرض ، نوع يصيب الغشاء المخاطى وتحت المخاطى فقط، ونوع يصيب كل جدار القولون والأنسجة من حوله ، ويسبب المرض التقرحات وتكون بوليبات كاذبة عديدة . وتتكون الصفات الإكلينيكية من النزف الشرجي ، والزحار (الدوزنتاريا) والأنيميا ، ومن المضاعفات تدلى المستقيم عندما يصيب المرض امستقيم وتتكون فيه بوليبات عديدة . وعلى العموم فالمرض نادر الآن بعد نجاح العلاج الطبابى ، ويعتمد التشخيص علي فحص البراز وتنظير المستقيم والقولون والحصول علي خزعة للفحص الباثولوجي، ويفيد التصوير بحقنة الباريوم في بيان مدي امتداد المرض في القولون.

أورام القولون

TUMORS OF COLON

الداء البوليبى القولونى (Polyposis of the colon)

داء يتصف بوجود عدد كبير من البوليبات فى الأمعاء الغليظة وبخاصة فى المستقيم، وقد يكون المرض عائليا. يصيب المرض الأطفال ولكن قد يتأخر ظهور الأعراض إلى وقت البلوغ. أهم الأعراض النزف والإسهال المخاطى وحيث أن البوليب

عرضة للتغير الخبيث فإن استئصاله أو استئصال جزء من القولون ضروري . يحتاج التشخيص إلى التصوير بالأشعة وتنظير القولون.



شكل رقم (٢٢٠)
رتوج القولون
Diverticulae of colon

الداء البوليبى العائلى الولادى العديد
(congenital familial multiple polyposis)

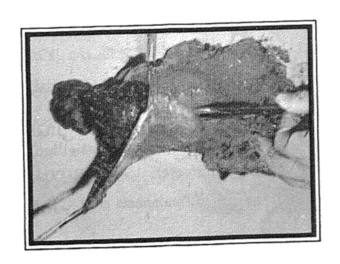
يسمى أيضا متلازمة بتز وجيار (Peutz- Jeghers syndrome) ، وأحيانا يطلق عليه الملان القولونى (melanosis coli).

مرض غير شائع ، ذو أهمية عائلية ، فيه تنتشر بوليبات صغيرة فى الغشاء المخاطى للأمعاء وبخاصة الأمعاء الغليظة ، ولكن فى بعض الأحيان تغطى البوليبات كل القناة الهضمية حتي المعدة ، ومن مميزات المرض ظهور ترسبات ملانية فى الشفتين وحول الفم ، وأهم الأعراض النزف ، ولكن المرض قد يبقى ساكنا حتى يكتشف صدفة أو يتغير أحد البوليبات إلى ورم خبيث. يعتبر بعض الباحثين البوليبات نوعا من الهمرتومات (hamartomas).

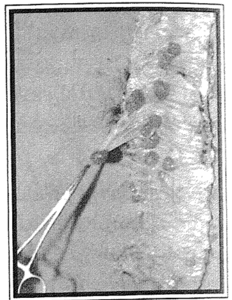
الأورام الحميدة

(١) البوليب الغدومي (Adenomatous polyp):

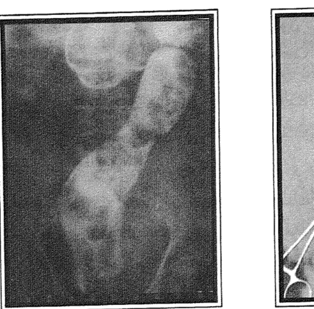
كثير الحدوث فى الأطفال وغالبا ما يصيب المستقيم ويسبب نوبات من النزف ، ويكتسب سويقة طويلة ويبرز خارج الشرج أثناء التبرز، أما فى البالغين فإنه يحدث فى أى مكان من المعى الغليظ وقد يكون ذا سويقة (pedunculated) أو لاطئا (sessile) وكثيرا ما يكون عديدا، وهو عرضة للتغير الخبيث وأهم الأعراض النزف، وانسداد القولون ، وإحداث الانغلاف المعوى ، ومن الباحثين من يعتبر كل بوليب غدومى ورما خبيثا إلى أن يثبت عكس ذلك ، والتشخيص يعتمدعلى تصوير القولون بالأشعة والفحص بالمنظار واستئصال البوليب وأخذ خزعة منه للفحص الباثولوجى.شكل رقم (٢٢١) ، (٢٢٢) ، (٢٢٣)



شكل رقم (٢٢١)
ورم غدي (بوليب غدى)
Adenomatous polyp.



شكل رقم (٢٢٢)
بوليبات عديدة بالقولون
Multiple polyps of colon



شكل رقم (٢٢٣)
بوليبات عديدة فى صورة الباريوم
Multiple polyps. (barium enema)

(٢) الورم الشحمى - الورم الدهني (Lipoma)

تصيب الأورام الشحمية القناة الهضمية فى جميع أجزائها ، وأكثر الأماكن إصابة الأعور والقولون الصاعد والقولون المستعرض، ولا توجد أعراض مميزة للورم الشحمى ، وغالبا ما يحدث أعراض الانسداد إذا تسبب فى الانغلاف المعوى، وأحيانا يتقرح الغشاء المخاطى فوق الورم ويسبب ذلك نزفا ظاهرا أو خفيا - وفى معظم الحالات لا يشخص الورم إلا أثناء الاستقصاء الجراحى.

(٣) الورم الحليمى (papilloma)

يصيب البالغين ، وفى معظم الأحيان يظهر فى المستقيم ، وحيث أن العرض الرئيسى له النزف فإنه يكتشف مبكرا عن طريق فحص المستقيم بالإصبع أو بالمنظار- والأورام الحليمية الكبيرة عرضة للتحول الخبيث.

سرطانة القولون

Carcinoma of colon

سرطانة غدية تصيب السيدات أكثر من الرجال (١١:٧) ، ونصف الحالات تحدث بعد سن الستين، وحوالى ٥٪ فقط يحدث تحت سن الثلاثين، وبالنسبة للفحص العيانى يوجد خمسة أنواع :

(١) **نوع بوليبى الشكل** (polypoidal) : يحدث أكثر فى القولون الأيمن ، ورغم أنه يكون كتلة نسيجية بارزة فى جوف الأمعاء، إلا أن قدرته على تشرب جدار القولون أقل من الأنواع الأخرى . والحجم الأكبر من هذا النوع يأخذ شكل القرنبيط.

(٢) **نوع تقرحى** (ulcerative) : حروفه بارزة ومقلوبة ويميل إلى الامتداد فى اتجاه أفقى .

(٣) **نوع حلقى** (annular) : يحيط بكل المحيط محدثا تضيقا وينتهي بالانسداد ، ويكثر حدوثه فى القولون الأيسر.

(٤) **نوع منتشر** (diffuse) : يسبب تصلب القولون حيث أنه يتشرب العضلات ويترك الغشاء المخاطى سليما ، ويشبه فى ذلك تصلب المعدة (linitis plastica)

(٥) **نوع غروانى** (colloid) : مظهره كمظهر الجلاتين لأنه يفرز كميات كبيرة من المخاط.

وتنتشر سرطانة القولون بأربعة طرق:

(١) **الانتشار المباشر:** فى جدار القولون ويميل الورم إلى الامتداد فى اتجاه أفقى بحيث يشمل كل محيط القولون فى حوالى سنتين ، وغالبا لا يمتد الورم فى الاتجاه الطولى أكثر من ٢سم إلا فى الأورام غير المميزة التى تميل إلى الانتشار فى الاتجاه الطولى كذلك ، وبعد أن يصل الورم إلى الغلالة المصلية يمتد إلى التكوينات والأعضاء المجاورة .

(٢) الانتشار اللمفى: تمتد سرطانة القولون إلى العقد اللمفية التى على جداره ثم العقد التى على الأوعية الهامشية، ثم العقد التى على الشرايين القولونية، ثم العقد التى على الشريان المساريقى العلوى أو الشريان المساريقى السفلى، وفى النهاية العقد المجاورة للأبهر ، ويبدو أن الانتشار اللمفى أكبر مع سرطانة القولون الأيمن عنه مع سرطانة القولون الأيسر، وعلى ذلك فإن الاستئصال الجراحى يكون جذريا أكثر فى السرطانة الأولى ، وحيث أن القاعدة أن الأوعية اللمفية فى الداخل ترافق الشرايين، فإن الاستئصال يجب أن يشمل الشرايين المغذية لجزء القولون المستأصل ، ففى حالة استئصال القولون الأيمن يشمل الاستئصال شريحة من المساريق تحتوى على الشريان اللفائفى الأعورى والشريان القولونى الأيمن ، وفى حالة استئصال القولون المستعرض ، يستأصل الشريان القولونى الأوسط ، وفى حالة استئصال القولون الأيسر ، يستأصل الشريان القولونى الأيسر، يمكن أن يمتد الاستئصال الوعائى ليشمل الشريان المساريقى السفلى حتى مخرجه من الأبهر ويحقق ذلك إزالة أكبر للعقد اللمفية (وإن كان من المشكوك فيه أنه يحسن النتائج)، ومثل هذا الإجراء لا يمكن تطبيقه مع سرطانة القولون الأيمن حيث أنه لا يمكن استئصال الشريان المساريقى العلوى الذى يغذى كل الأمعاء الدقيقة.

(٣) الانتشار الدموى : يغزو الورم الأوردة وينتشر إلى الكبد عن طريق الدورة البابية ، وفى النهاية يصاب حوالى ٥٠٪ من الحالات بثانويات فى الكبد ، وقد يصل الورم إلى الأعضاء الأخرى عن طريق الأوردة الكبدية والوريد الأجوف السفلى ، كما أنه من المحتمل أن تصل هذه الخلايا عن طريق القناة الصدرية التى تنقل اللمف من البطن إلى الوريد تحت الترقوة الأيسر ، أو عن طريق الاتصالات البوابية المجموعية .

وقد أجريت أبحاث كثيرة عن قيمة اكتشاف خلايا سرطانية فى الدم، وحفز ذلك الجراحين على استعمال العقاقير السامة للخلايا أثناء وبعد الجراحة، والإقلال من

تحريك ومناولة الورم أثناء العملية وربط الأوعية الدموية كخطوة أولى قبل تشريح الورم.

ومما لا شك فيه أن التصوير المقطعى والتفريسة الكبدية ساعدا فى اكتشاف ثانويات خبيثة لم تكتشف أثناء الفحص ، ولا يمكن بيانها أثناء الجراحة .

(٤) الانتشار عن طريق البريتون : قد تنغرس الخلايا السرطانية فى المراحل المتقدمة ، فى الغشاء البريتونى وتسبب منقولات كثيرة على هيئة عقد مختلفة الأحجام وغالبا ما يصاحبها استسقاء بريتونى يسمى بالاستسقاء الخبيث.

وللتكهن بمصير المريض المصاب بسرطانة القولون أجريت محاولات لتحديد أطوار المرض مثل تقسيم دوك الذى وضعه لسرطانة المستقيم وقد وجد أن ذلك مفيد فى الممارسة الاكلينيكية.

الصفات الإكلينيكية :

نصف حالات سرطانة القولون تحدث في السينى وربعها يصيب الأعور والقولون الصاعد

(١) سرطانة القولون الأيمن (carcinoma of right colon)

وظيفة الجزء الأيمن من القولون الامتصاص، وهو يختلف عن الجزء الأيسر فى أمرين: (١) قوام محتوياته سائلى . (٢) جوفه أوسع من جوف القولون الأيسر، وعلى ذلك تختلف أعراض السرطانة فيه عن أعراضها فى القولون الأيسر الذى يختص أساسا بتخزين المحتويات إلى وقت الإفراغ.

ويمكن تجميع الأعراض الناتجة عن سرطانة القولون الأيمن فيما يلى:

١- أعراض اضطراب الهضم مثل الغثيان وفقد الشاهية والألم فى الشرسوف أو فى أسفل البطن.

٢- أعراض تغير طبيعة الأمعاء كالإمساك والإسهال ولكن هذه الأعراض أظهر فى

سرطانة القولون الأيسر. وسرطانة الأعور قد تكون على هيئة كتلة مبرعمة تفرز كمية كبيرة من المخاط ، تخرج من البراز أو تكون على هيئة قرحة تسبب نزفاً ظاهراً أو خفيا.

٣- أعراض عامة مثل فقدان الوزن والهزال والإنهاك والأنيميا (التى تشبه الأنيميا الوبيلة فى بعض الأحيان) وارتفاع درجة الحرارة.

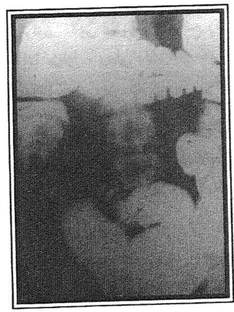
٤- ظهور كتلة نسيجية فى الحفرة الحرقفية اليمنى، ويمكن جسها فى ٢٥٪ من الحالات ، وغالبا يظهر الفحص أن سطحها عقيدى، وأن الضغط عليها يصاحبه إيلام موضعى. ومن المعروف أن سرطانة القولون الأيمن تميل إلى التوضع ولا تمتد إلى العقد اللمفية أو إلى الدورة البابية إلا مؤخرا ، وعلى ذلك فإن معدل البقيا لمدة ٥ سنوات بعد استئصالها يصل إلى ٧٥٪.

٥- لا يحدث الانسداد المعوى إلا إذا وصل الورم إلى حجم كبير أو امتد ليشمل الدسام اللفائفى الأعورى . تساعد حقنة الباريوم والتصوير الشعاعى على تشخيص سرطانة القولون الأيمن ، وأحيانا يحتاج الفحص للتصوير عن طريق التباين أو إلى تنظير القولون للحصول على خزعة للفحص الباثولوجى.

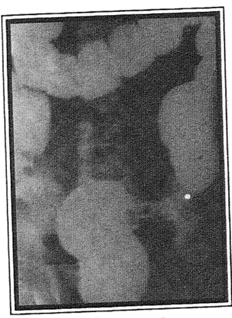
(٢) سرطانة القولون الأيسر (carcinoma of left colon) :

على نقيض سرطانة القولون الأيمن ، فإن الانسداد هو العرض الأساسى لسرطانة القولون الأيسر، حيث أن جوفه أضيق ومحتوياته جامدة. وتبدأ الأعراض بتغير طبيعة الأمعاء ، وغالبا ما يشكو المريض من إمساك يتزايد، وأحيانا يتناوب معه إسهال ناتج عن تفكك كتل البراز فوق التضيق الذى أحدثته السرطانة (وعلى ذلك فإنه يسمى :إسهال كاذب (spurious diarrhea). وقد يشكو المريض من تقلصات فى أسفل البطن وإحساس بالضائقة عند التهرز بما يشبه الزحار (الدوزنتاريا)، وأحيانا يحدث نزف من الشرج، وغالبا ما يعزوه المريض لوجود بواسير ، وفى النهاية تظهر أعراض الانسداد ، وغالبا ما يكون سببه انحشار البراز الجامد فى منطقة التضيق.

وفى كثير من الأحيان يمكن إحساس الورم فى الجانب الأيسر من البطن ، وغالبا ما تكون الكتلة المحسوسة أكبر من حجم الورم الحقيقى بسبب البراز المتراكم فوقه ، وفى بعض الحالات يمكن جس ورم عند اتصال المستقيم بالسينى ومن المضاعفات التى تصاحب سرطانة القولون الأيسر انثقاب القولون إما فى مكان الورم، أو فى القولون المتضخم فوق الورم حيث يتكون ما يعرف بالتقرح البرازى (stercoral ulceration) ، الذى ينخر جدار القولون حتي ينثقب ، وينتج عن ذلك خراج حول القولون أو التهاب بريتونى، وأحيانا يحدث هذا التقرح فى الأعور بعيدا عن الورم.



شكل رقم (٢٢٤)
سرطانة الأعور
Carcinoma of cecum



شكل رقم (٢٢٥)
سرطانة القولون السينى
Sigmoid carcinoma

يحتاج التشخيص إلى التصوير بالأشعة والتصوير التباينى وتنظير القولون، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن بعض الأورام تصيب أكثر من مكان فى القولون . وحيث أن حوالى ٧٠٪ من أورام الأمعاء الغليظة تصيب المستقيم والسينى، فإن التنظير يبدأ بتنظير السينى حيث أن ذلك سهل ومتاح فى معظم المراكز الطبية، أما

تنظير القولون الشامل فيجب أن يستبقى للحالات التى لا تظهر فى أشعة التباين ويشمل ذلك الآفة التى لا تتجاوز ٢سم وبخاصة فى القولون الأيمن .شكل رقم (٢٢٤) ، (٢٢٥)

الأورام السرطـاوية

Carcinoid tumors

تصيب الأورام السرطاوية جميع أجزاء الجهاز الهضمى ، ولكن أكثر الأماكن إصابة الزائدة الدودية، وأسفل اللفائفى، والمستقيم والقولون. وقد سبق ذكرها مع أورام الأمعاء الدقيقة .

***

١٨ المستقيم والشرج

RECTUM AND ANUS

(١) البواسير (hemorrhoids or piles)

(٢) الشق الشرجى (fissure-in-ano)

(٣) القرحة الشرجية (anal ulcer)

(٤) تقيح حول الشرج (perianal suppuration)

(٥) الناسور الشرجى (fistula-in-ano)

(٦) تدلى المستقيم (rectal prolapse)

(٧) أورام المستقيم (rectal tumors)

(٨) سرطانة السرج (carcinoma of anus)

(٩) التشوهات الولادية (congenital malformations)

(١٠) آفات خلف المستقيم (retrorectal lesions)

البواسير

PILES

البواسير عبارة عن دوالى بأوردة المنطقة الشرجية ، ومعظمها يصيب روافد وريد المستقيم العلوى ، وأبسط تقسيم لها :

(١) بواسير داخلية : مغطاة بالغشاء المخاطى وتقع فوق الخط المشطى .

(٢) بواسير خارجية : مغطاة بالجلد وتقع أسفل الخط المشطى.

البواسير الداخلية تظهر فى ثلاثة مواقع تمثل روافد وريد المستقيم العلوى .

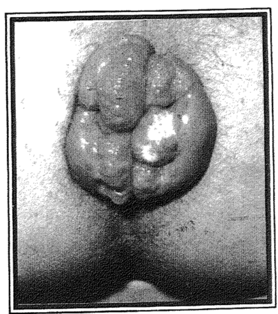
والبواسير الداخلية نوعان:

١- نوع ثانوى سببه انسداد الأوردة فى جدار المستقيم كما فى حالات سرطانة المستقيم ، أو الاحتقان نتيجة الضغط علي الأوردة بورم فى الحوض أو تضخم

فى البروستاتة، أو نتيجة فرط الضغط البابى .

والبواسير الثانوية ليست شائعة وأهم أسبابها سرطانة المستقيم ، وعلى ذلك فإن ظهور البواسير فجأة فى مريض متقدم فى السن يستدعى فحصا دقيقا للمستقيم لاستبعاد وجود ورم خبيث يكون سببها.

٢- بواسير أولية ، ليس لها سبب واضح ، وقد تظهر بعد الولادة ، وقد تلعب العوامل الولادية دورا فى ضعف جدران الأوردة ، وقد يكون الإمساك سببا أو أثرا للبواسير. ومن المتفق عليه أن البواسير الثانوية علاجها علاج الآفة المسببة لها أما البواسير الأولية فتعالج بالحقن أو بالاستئصال الجراحى.شكل رقم (٢٢٦).



شكل رقم (٢٢٦)
بواسير داخلية خارجية
Enteroexternal piles

الأعراض والعلامات:

(١) البواسير الخارجية تظهر كتورمات أو انتفاخات فى الجلد حول فتحة الشرج، زرقاء اللون ، وغير مؤلمة إلا إذا أصابهاالتخثر أو التقرح. ويطلق العامة

المصطلح علي آفات مختلفة تصيب منطقة الشرج مثل :(١) الدمة (الهماتوم) حول الشرج، وهي تجمع دموى صغير ، وينتج عن تمزق وريد حول الشرج ويظهر ككتلة زرقاء اللون مؤلمة ولكن الألم أقل من الإيلام ؛(٢) دوالى الأوردة الشرجية الخارجية وغالبا ما تصاحب البواسير الداخلية؛ (٣) الناسور الحارس (sentinel pile) الذى يصاحب الشق الشرجى المزمن؛ (٤) المزق الجلدية التى تبقى أو تظهر بعد العمليات الجراحية فى منطقة الشرج وبخاصة بعد عمليات البواسير .(٥) الكونديلوم الشرجى (condylome).

البواسير الداخلية

البواسير الداخلية غير مؤلمة ، ولا يمكن تحسسها عن طريق الجس بالإصبع فى المستقيم، ولا تحدث ألما إلا إذا أصابها التخثر أو الالتهاب أو الاختناق. والبواسير عامة تسبب نزفا من الشرج ، ويعتمد التشخيص على فحص القناة الشرجية والمستقيم بالمنظار، وحيث أن البواسير قابلة للإنضغاط فإنها لا ترى أثناء إيلاج المنظار فى الشرج ، ولكن يمكن رؤيتها عند سحب المنظار ، حيث تبرز فى نهاية المنظار كتورم أحمر أو أزرق قاتم اللون ، وقد تلاحظ فوقها مناطق احتقان أو تقرحات أو نزف . ومن الوجهة الإكلينيكية تقسم البواسر إلى أربع درجات :

(١) **بواسير الدرجة الأولي** : عبارة عن أوردة منتفخة تحت الغشاء المخاطى تسبب النزف ولا يمكن تحسسها بالجس ولكنها ترى من خلال المنظار.

(٢) **بواسير الدرجة الثانية** :لهاصفات بواسير الدرجة الأولى وعلاوة علي ذلك فإنها تتدلى خارج الشرج عند التبرز ثم ترتد تلقائيا عند انتهائه.

(٣) **بواسير الدرجة الثالثة** : تتدلى عند التبرز ولا ترتد إلا إذا أرجعها المريض بيده بعد التبرز.

(٤) **بواسير الدرجة الرابعة** : بواسير متدلية باستمرار ولا يمكن ردها ، وتعتبر

نوعا من أنواع تدلى المستقيم الجزئى ، وأعلاها مغطى بالغشاء المخاطى وأسفلها مغطى بالجلد، وحيث أن الجلد حساس فإن هذه البواسير تسبب الألم إذا أصابها الالتهاب أو تعرضت للإحتكاك أو التقرح.

الشق الشرجى

ANAL FISSURE

الشق الشرجى جرح فى الشرج لا يلتئم ، وغالبا ما يصاحبه التهاب إحدى خبايا القناة الشرجية (cryptitis) ، وقد يظهر الشق بعد إمساك شديد ، أو ولادة عسرة ، ويصاحبه ألم شديد ونزف ضئيل.

معظم الشقوق تظهر على الخط الناصف من الخلف (وأحيانا من الأمام)، وعليه إذا وجد شق شرجى على أحد الجوانب فقد يكون سببه التهاب حبيبى مثل مرض كرون (Crohn's disease).

والشق الشرجى الحاد يسبب ألما شديدا قد ينعكس على المثانة فيسبب عسر البول أو احتباسه، أو ينعكس على الجانب الداخلى للفخذ. ومن الصعب أو من المستحيل فحص المريض بدون مخدر.

الشق الشرجى المزمن يصاحبه باسور خارجى يسمى الباسور الحارس (sentinel pile)، وتليفات وتشنجات فى عضلة المصرة الشرجية، وفى أعلاه توجد حليمة شرجية متضخمة.شكل رقم (٢٢٧) ، (٢٢٨).

القرحة الشرجية

ANAL ULCER

تطلق هذه التسمية على الشق الشرجى المزمن الذي يصاحب ما يسمى بالناسور الحارس (sentinel pile) وهو عبارة عن مزقة من الجلد تضخمت نتيجة التهاب

الأوعية اللمفية وانسدادها ، وغالبا ما يصاحب القرحة الشرجية التهاب الخبيئات الشرجية مما يسبب فشل العلاج فى إحداث التئام الشق الشرجى.



شكل رقم (٢٢٧)
شق شرجى مزمن
Chronic anal fissure



شكل رقم (٢٢٨)
شق شرجى مزمن مصحوب بزق جلدية
Chronic anal fissure with skin tags

التهاب الخبيئات (cryptitis):

خبيئات مورجانى (Morgagni) تحيط بالقناة الشرجية عند الخط المشطى، وهي عبارة عن انغمادات بسيطة من الغشاء المخاطى فى جدار المستقيم، وهى كثيرة الالتهاب ، والتهابها يلعب دورا فى إحداث التهابات الشق الشرجى ، والتقيح حول الشرج ، والناسور الشرجى.

متلازمة قرح المستقيم المفرد

Solitary rectal ulcer syndrome

حالة نادرة ، تسميتها خاطئة حيث أن التقرح قد يكون عديداً، وفى بعض

الحالات قد لا يوجد تقرح على الإطلاق ، تصيب البالغين فى مقتبل العمر، والشكوى الرئيسية صعوبة التبرز، ومحاولة الإخراج مرات عديدة، ولكن التبرز يحدث فى مرة أو مرتين فقط. ويشكو المريض من إخراج دم ومخاط، مع ألم عميق فى العجان ، ويظهر الفحص عن طريق المستقيم وجود منطقة جاسئة ، وعند التنظير تظهر محتقنة وموذومة، وفى ٥٠٪ من الحالات يوجد قرح على الجدار الأمامى، وفى معظم الحالات تشخص الحالة على أنها ورم، ولكن الاختزاع المتكرر لا يثبت ذلك ، وإنما يبين تغيرات التهابية غير نوعية. ومن المعتقد أن السبب الأساسى لهذه المتلازمة تدلى داخلى أو انغلاف بالمستقيم يسبب رضحا بالغشاء المخاطى ، ويمكن إظهار ذلك بالتنظير حيث تتدلى الآفة فى فتحة المنظار القاصية عندما يبذل المريض جهداً كجهد التبرز.

متلازمة العجان النازل

Descending perineum syndrome

فى الإنسان الطبيعى وأثناء الراحة، تقع فتحة الشرج فوق الخط بين الإسكين بحوالى ٢سم عند الراحة ، وأثناء التبرز لا تهبط تحت هذا الخط ، أما فى متلازمة العجان النازل فإنها تهبط بحوالى ١سم ، وسببها غير معروف ولكنها تسبب صعوبة التبرز ويظن أنها سبب بعض أنواع تدلى المستقيم ، وإن كان يظن أيضا أن العكس صحيح وأن سبب المتلازمة تدلى الغشاء المخاطى للمستقيم وإن لم يكن ذلك موجوداً فى كل الحالات .

والعلاج صعب ويشمل تفادى بذل جهد كبير عند التبرز واستعمال بعض المحمولات مثل حمول الجلسرين أو بساكوديل لتسهيل التبرز، وفى حالة وجود تدلى الغشاء المخاطى يستأصل الجزء الزائد.

التقيح حول الشرج والمستقيم

ANORECTAL SUPPURATION

الالتهابات حول الشرج والمستقيم كثيرة الحدوث ، ومن المعتقد أن معظمها سببه

التهاب إحدى الخبيئات الشرجية ، وعندما يحدث التقيح ،ينتج خراج فى الفسحات حول الشرج والمستقيم:

(١) **خراج حول الشرج** (perianal abscess): يتكون القيح تحت الجلد عند حافة فتحة الشرج، وحيث أن الخراج لا يكون عميقا ، فإن الألم لا يكون شديداً.

(٢) **خراج تحت الغشاء المخاطى** (submucous abscess) : نادر الحدوث وغالبا ما يصاحب خراجا خارج الشرج أو المستقيم.

(٣) **خراج إسكى مستقيمى** (ischiorectal abscess): يتكون فى الحفرة الإسكية المستقيمة (ischiorectal fossa) وهو نوعان :

١- **خراج عميق** (deep) : يتكون فوق العضلة الرافعة للشرج، فى الفسحة التى يحدها من أسفل العضلة الرافعة ، ومن أعلى البريتون ومن الجهة الجوانية جدار المستقيم، وحيث أن هذا الخراج يقع بعيدا عن الأعصاب الحسية ، فإن إحساس المريض به ، أو اكتشاف الجراح له يأتى متأخرا، وأحيانا يسبب الخراج تهيج البريتون، وقد تشخص الحالة على أنها التهاب فى أحد الأحشاء مثل التهاب الزائدة الدودية. ومن حسن الحظ أن هذا الخراج غير شائع.

٢- **خراج سطحى** (superficial) : يتكون تحت العضلة الرافعة للشرج فى الحفرة الإسكية المستقيمية ، ويسبب ألما شديداً وإيلاما عند الجس ، وحمى مما يسبب عجز المريض عن الحركة ، واستلقائه على البطن أو على الجانب السليم، وفحص الدم يظهر زيادة كبيرة فى كريات الدم البيضاء، ومعاينة المنطقة المصابة يظهر احمرارها ، وبالجس تحس ساخنة وجاسئة ، وفى معظم الأحيان لا يمكن فحص المستقيم بالإصبع حيث أن ذلك يسبب إيلاما غير محتمل، إذا انفجر الخراج إلي الخارج أو إلى داخل المستقيم تنفرج الأعراض فى الحال ، ولكنه ينتهى بتكون ناسور شرجى فى معظم الأحيان.

الناسور الشرجى

FISTULA-IN- ANO

الناسور الشرجى آفة شائعة ، ولكن الأخطاء فى تشخيصها وعلاجها كثيرة ويتكون الناسور الشرجى على أربعمراحل :

(١) التهاب الخبيئات (cryptitis)

(٢) نقب جدار الشرج (burrowing) بواسطة الالتهاب حتى الحفرة الاسكية المستقيمية.

(٣) تكون خراج فى الحفرة الإسكية المستقيمية.

(٤) انفجار الخراج إلى الخارج وإلى الداخل مكونا ناسورا شرجيا.

والناسور الشرجى يخرج إفرازات قيحية مدممة وإذا انسدت فتحته تكون خراج حول الشرج، قد ينقب فى الأنسجة فى مكان آخر.

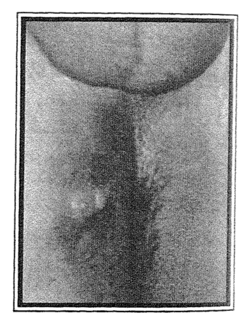
ويعد الفتحة الخارجية عن فتحة الشرج، يتزايد كلما كان الناسور عميقا،وفى أحيان كثيرة تكون الفتحة الداخلية دقيقة بحيث لا يمكن تحسسها بالإصبع أو رؤيتها بالمنظار. ومن المعتاد أن تقسم النواسير الشرجية إلى نواسير عالية ونواسير واطئة حسب موقع الفتحة الداخلية من عضلة المصرة الشرجية، وحيث أن الفتحة الداخلية غالبا ما تكون عند مستوى الخط المشطى (dentate line) حيث تلتهب الخبيئات ، فإنه من المنطقى أن تعتبر معظم النواسير واطئة مهما كان مجرى الناسور من الخارج مرتفعا ، وقد يكون من الأفضل أن تقسم النواسير الشرجية إلى أربع مجموعات حسب علاقة مجرى الناسور بالمصرة الشرجية:شكل رقم (٢٢٩) ، (٢٣٠).

(١) ناسور بين المصرتين (intersphincteric) : وهو ناسور واطىء يبدأ من خبيئة ملتهبة ويتكون من خراج بين المصرة الباطنة والمصرة الخارجية.

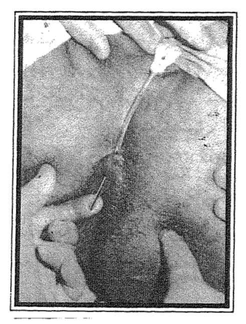
(٢) ناسور خلال المصرتين (trans-sphincteric) : يمر هذا الناسور خلال المصرة الباطنة والمصرة الخارجية إلى الحفرة الإسكية المستقيمية.

(٣) ناسور جنيب المصرة (parasphincteric): شبيه بالناسور السابق ولكن يتكون له مجرى إلى أعلى بجوار المصرة من الخارج، ويمكن إيلاج المسبار إلي مسافة كبيرة مما يوحى بأنه ناسور عال.

(٤) ناسور فوق المصرة (suprasphincteric): يمر إلى أعلى ثم يخترق المصرة عند التقائها بالعضلة الرافعة للشرج إلى الحفرة الإسكية المستقيمية أو إلى الفسحة الموجودة فوق العضلة الرافعة ، ولحسن الحظ ، فإن هذا الناسور نادر الحدوث، وعلاجه صعب حيث أن استئصاله يستدعى قطع المصرة كلها مما يسبب سلس البراز.



شكل رقم (٢٢٩)
ناسور شرجى
Anal fistula



شكل رقم (٢٣٠)
مسبار في ناسور شرجى
Probe in anal fistula

التشخيص التفريقى :

فى بعض الأحيان يلتبس الناسور الشرجى مع بعض الأمراض التى تصيب الشرج ، مثل التدرن ، ومرض كرون وسرطانة الشرج أو المستقيم وقد يحتاج

التشخيص إلى أخذ خزعة من النسيج المصاب للفحص الباثولوجي.

الجيب الشعرى

PILONIDAL SINUS

يسمى أيضاً الناسور العصعصى ، وهذا إسم مغلوط ، حيث أنه جيب قيحى قد يحتوى على شعر ، ويقع في الشق بين الإليتين ، وقد تكون له أكثر من فتحة ، وعندما تنغلق فتحاته يتكون خراج أو خراجات ، وتتفاقم الأعراض إلى أن تنفرج بنزح القيح إلى الخارج ، إما تلقائيا أو عن طريق الجراحة . ومن المعتقد أن بعض هذه النواسير سببه كيسة جلدانية ولادية أصابها الالتهاب والتقيح ، ولكن معظمها مكتسب وسببه تراكم الشعر في الشق الاليوي ، مما يسبب الالتهاب وتكون الناسور أو الجيب الشعري . ويتصف الجيب الشعري بكثرة رجوعه بعد العمليات الجراحية .

تضيق المستقيم الحميد

BENIGN STRICTURE OF RECTUM

قد ينتج تضيق المستقيم من الإصابات الرضحية ، أو العلاج بالتشعيع (وبخاصة علاج أورام عنق الرحم) أو بعض الالتهابات النوعية وبخاصة الورم الحبيبى اللمفى الزهرى (lymphogranuloma venereum).

وفى الحالة الأخيرة توجد الآفة الأولية فى منطقة العانة أو الفرج أو المهبل أو فى القناة الشرجية ، ومنها يمتد الخمج إلى العقد جنبية المستقيم، فيصيبها التقيح وتتكون خراجات عديدة تمتد إلى جدار المستقيم الذى يتقرح ثم ينتج عن ذلك تليفات شديدة تسبب تضيق المستقيم.

يشكو المريض المصاب بتضيق المستقيم بعسر التبرز مع إخراج مخاط ودم وقيح فى البراز ، وفى الأطوار المتقدمة من المرض يصاب المريض بالانسداد المعوى .

ويحتاج التشخيص إلى فحص المستقيم وتنظيره أو تصويره بحقنة الباريوم .

وأحيانا يحتاج الأمر إلى أخذ خزعة للفحص الباثولوجى وذلك للتفريق من سرطانة المستقيم.

تدلى المستقيم

Rectal prolapse

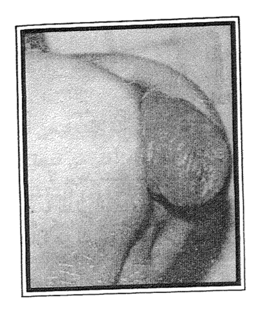
لا يوجد سبب معروف لتدلى المستقيم الذى غالبا ما يصيب الأطفال والمسنين. عندما يتدلى الغشاء المخاطى فقط يسمى ذلك تدليا جزئيا (partial prolapse) وهو عبارة عن الدرجة الرابعة من البواسير وقد سبق ذكره.

عندما يتدلى جدار المستقيم كله يسمى ذلك تدليا كليا (complete prolapse)، ويوجد عاملان هامان يشاركان فى حدوثه:
(١) نقص تثبيت المستقيم ؛ (٢) وجود ردبة عميقة من البريتون بين المثانة والمستقيم.

وعندما يتدلى المستقيم فإن جداره ينقلب على نفسه ويبرز خلال فتحة الشرج شبيهابالانغلاف المعوى ولكن الغلاف الخارجى يكون متصلا بالجلد حول الشرج ، أما فى حالات الانغلاف المعوى (intussusception) ، فلا يوجد اتصال بالجلد ويمكن إيلاج الإصبع بين الجلد والأمعاء.

عندما يتدلى الجدار الأمامى للمستقيم فإنه يجذب خلفه ردبة البريتون (cul-de-sac) على هيئة فتق منزلق قد يحتوى على جزء من الأمعاء يمكن جسها بالأصابع من الخارج.

وتدلى المستقيم كثير الحدوث فى:(١) الأطفال حيث تكثر الالتهابات المعوية، وحيث لا يكتمل تثبيت المستقيم بالعجز من الأمام. (٢) فى كبار السن حيث تضعف عضلات الحوض السائدة للمستقيم. (٣) فى السيدات اللاتى تتكرر ولادتهن حيث تضعف عضلات الحوض أو تترهل شكل رقم (٢٣١) ، (٢٣٢).



شكل رقم (٢٣٢)
تدلى المستقيم في البالغ
Rectal prolapse in adult



شكل رقم (٢٣١)
تدلى المستقيم في الأطفال
Prolapse of rectum in children

أورام المستقيم

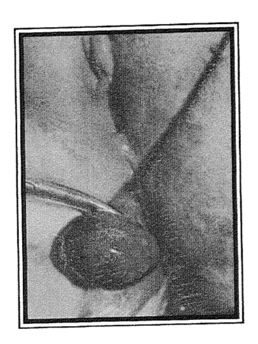
TUMORS OF RECTUM

(١) بوليب المستقيم (Rectal polyp): شكل رقم (٢٣٣).

سبق ذكره مع داءالبولييبات فى القولون - وهو أكثر أسباب النزف من الشرج فى الأطفال ، ومن المتفق عليه أنه فى حالة وجود نزف من الشرج فى الأطفال فإن التشخيص التفريقى يشمل:

١- سبب موضعي فى المستقيم كالالتهاب أو الأورام التى أهمها البوليب .
٢- أمراض الدم مثل الهموفيليا.
٣- قرحة هضمية فى رتج ميكل (Meckel's diverticulum).

وعلاج البوليب المفرد الاستئصال من خلال الشرج، أما إذا وجد أكثر من بوليب فيجب تصوير القولون عن طريق حقنة الباريوم وفحصه بواسطة منظار القولون .

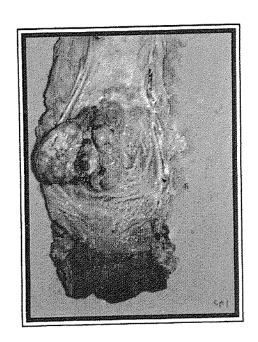


شكل رقم (٢٣٣)
بوليب بازر من الشرج
Polyp Protruding from anus.

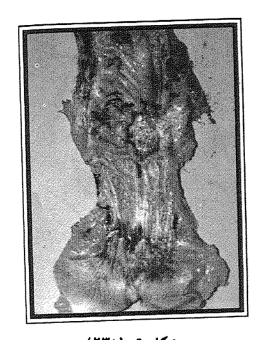
(٢) سرطانة المستقيم (Carcinoma of the rectum):

المستقيم أكثر أجزاء الأمعاء الغليظة إصابة ، ونصف حالات أورام الأمعاء الغليظة تظهر فيه ، ما بين اتصال السينى بالمستقيم والشرج. وفى الغالب يصاب الثلث الأعلى من المستقيم بورم مضيق شبيه بأورام القولون الأيسر.

ويصيب الثلث الأوسط (أنبورة المستقيم) ، ورم تكاثرى على هيئة كتلة نسيجية برعمية كبيرة الحجم معرضة للنخر فى وسطها ، أما فى الثلث الأخير والقناة الشرجية فغالبا ما تظهر السرطانة على هيئة قرحة خبيثة وفى القناة الشرجية تتكون السرطانة من الخلايا الحرشفية - أما فى باقى المستقيم فالورم سرطانة غدية.ومن الأورام النادرة الأورام السرطاوية والملانوم الخبيث. شكل رقم (٢٣٤) ، (٢٣٥).



شكل رقم (٢٣٤)
سرطانة بالمستقيم
Carcinoma of rectum



شكل رقم (٢٣٥)
قرحة سرطانية
Malignant ulcer of rectum

ومثل سرطانة القولون ينتشرالمرض موضعيا فى جدارالمستقيم فى اتجاه أفقى أكثر من امتداده على المحور الطولى ومن المحتمل أن الورم يحيط بربع المحيط كل ستة شهور وعلى ذلك فالورم الذى أحاط بكل الجدار لاتقل مدته عن سنتين ، والامتداد عن طريق الأوعية اللمفية يتبع ثلاثة أتجاهات :

(١) اتجاه علوى عن طريق الأوعية اللمفية المصاحب للشريان المستقيمى العلوى إلى العقد اللمفية المصاحبة للشريان المساريقى السفلى ثم للعقد المجاورة للأبهر. ومعظم الأورام تمتد فى هذا الاتجاه ، وبخاصة أورام الجزء العلوى من المستقيم ، ولهذا السبب اعتبر الاستئصال الأمامى للمستقيم مع الحفاظ على المصرة استئصالا جذريا طالماأن الورم يبعد ٧-١١ سم عن حافة الشرج ، لأنه يمكن استئصال العقد اللمفية فى الاتجاه العلوى حتى أصل الشريان المساريقى السفلى من الأبهر.

(٢) اتجاه جانبي عن طريق الأوعية اللمفية المصاحبة للشريان المستقيمى الأوسط ، ومنها إلى العقد اللمفية الموجودة على الشريان الحرقفى الباطن، وأورام وسط المستقيم تمتد فى هذا الاتجاه علاوة على امتدادها فى الاتجاه العلوى . ولا يعتبر هذا الاتجاه ذا أهمية كبيرة فى انتشار أورام المستقيم.

(٣) اتجاه سفلى، وإليه تتجه المنقولات من أورام أسفل المستقيم والقناة الشرجية ، وتتبع الأوعية اللمفية الشريان المستقيمى الأسفل إلى العقد الحرقفية الباطنة أو تتجه من الشرج تجاه العقد الأربية.

أما الانتشار عن طريق الدم فيكون أساساً إلى الكبد .

تقسيم دوكس (Dukes grading)

١- درجة أ: ورم محدد فى الغشاء المخاطى.

٢- درجة ب: ورم اشتمل جدار المستقيم ولكنه لم يتشرب اللفافة المخصوصة المحيطة به ورم امتد خارج اللفافة المخصوصة ولكنه لم يصل إلى العقد اللمفية.

٣- درجة جـ١: ورم امتد إلى العقد اللمفية القريبة من المستقيم

درجة جـ٢: ورم امتد إلى العقد اللمفية البعيدة.

ويعتمد المصير كذلك على درجة التمايز الهستولوجي حيث تقسم الأورام إلى ثلاث درجات: أورام وطيئة الخباثة ، وأورام متوسطة الخباثة ، وأورام عالية الخباثة وذلك حسب تقسيم برودر (Broder's classification).

الأعراض :

(١) **نزف من الشرج** وفى معظم الأحيان يكون لون الدم أحمر صافيا ، ولكن إذا ركد الدم لمدة طويلة فى المستقيم فإن لونه يتغير ويصبح بنيا قاتما.

(٢) **تغير طبيعة الأمعاء**، حيث يشكو المريض برغبة مستمرة فى التبرز، والإحساس بعدم القدرة على إفراغ المستقيم إفراغا كاملا عند التبرز. وعادة ما يكون البراز رخوا، وقد تلتبس هذه الأعراض مع أعراض البواسير، وهنا يكمن

الخطر حيث أن المريض غالبا ما يفسر الأعراض على أنها ناشئة من البواسير ويهمل استشارة الطبيب.

(٣) **أعراض الانسداد** تحدث مع الأورام التى ترتشح محيط المستقيم ، وتبدأ بألم وانتفاخ فى الجانب الأيسر من البطن، وتنتهى بانسداد كامل.

(٤) **الألم** أحد الأعراض المبكرة لسرطانة الشرج حيث أن الجلد المغطى لقناة الشرج مغذى بالأعصاب الحسية ، أما سرطانة المستقيم فلا تسبب آلاما إلا فى الأطوار المتأخرة ، عندما يرتشح الورم الأعصاب خارج المستقيم.

(٥) **فقد الوزن والأنيميا** وفقد الشاهية أعراض آجلة تحدث فى الحالات المتأخرة.

الفحص :

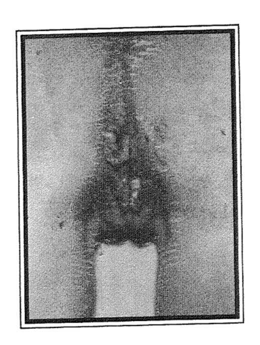
معظم حالات سرطانة المستقيم يمكن إحساسها بالإصبع ، وكل الحالات يمكن معاينتها بالمنظار ، وعلى ذلك يتحمل الطبيب الفاحص المسئولية كاملة إن لم يستطع اكتشاف هذا الورم حيث أن الفحص بهاتين الطريقتين بسيط ويمكن إجراؤه فى كل مكان .

وتصوير المستقيم بالأشعة بعد حقنة الباريوم قليل الفائدة ، حيث أن هذا الفحص يفيد أكثر فى تشخيص الآفات التى تصيب القولون فوق اتصال المستقيم بالسينى.

سرطانة الشرج

CARCINOMA OF ANUS

سرطانة الشرج سرطانة حرشفية نادرة الحدوث بالنسبة لسرطانة المستقيم ، وتختلف عنها فى الأعراض ، حيث أنها تصيب منطقة غنية بالأعصاب الحسية، وعلى ذلك فالألم وتشنج العضلات من الأعراض البارزة. وتتصف أورام الشرج بارتشاح الأنسجة حول المستقيم مبكرا، وتنتقل إلى العقد اللمفية الأربية، وعلى ذلك فهى تحمل نذيرا سيئا. شكل رقم (٢٣٦).



شكل رقم (٢٣٦)
قرحة سرطانية بالشرج
Malignant ulcer of anus

الفسحة خلف المستقيم
RETRORECTAL SPACE

حيز يحده من الأمام المستقيم ومن الخلف العجز والعصعص ، ومن أعلى انعكاس البريتون من جدار المستقيم الخلفى إلى جدار البطن الخلفى (عند القطعة العجزية الثانية أو الثالثة)، ومن أسفل العضلات الرافعة للشرج ومن كل جانب انعكاس البريتون وسويقة المستقيم.

(١) الالتهابات (Inflammations):

قد يتكون خراج فى الفسحة خلف المستقيم نتيجة التهاب إحدي الخبيئات الشرجية ، وامتداده إلى أعلى . وقد يثقب الخراج جدار المستقيم أعلى مستوى الخبيئة وينزح محتوياته هناك ، أو قد ينزح عند مستوى الخبيئة التى تكون من التهابها. أحيانا يتكون الخراج نتيجة حقن البواسير أو المستقيم المتدلى بالكيمائيات المحملة على الزيوت .

وتشمل الأعراض الألم فى أسفل الظهر والإحساس بامتلاء المستقيم، وإخراج قيحى من فتحة الشرج.

وفحص الشرج بالمنظار يبين بروز الخراج فى جدار المستقيم، وفى بعض الأحيان يظهر جيب فى جدار المستقيم الخلفى ينزح قيحا عند الضغط على البروز الذى يسببه الخراج، ولكن فى بعض الأحيان يلتبس التشخيص على الطبيب الفاحص وعندئذ يكون من الضرورى الحصول على خزعة للفحص الباثولوجى.

(٢) الأورام (Tumors):

الأورام الولادية (congenital tumors):

تكون هذه المجموعة معظم الأورام التي تحدث فى الفسحة خلف المستقيم ، وتشمل الأورام الحبلية (chordomas) والأورام المسخية (teratomas) والكيسات الجلدانية (dermoid cysts)، والقيلات السحائية (meningoceles).

الأورام الحبلية:

تظهرفىبقايا الحبل الظهرى (notochord) و تسبب الأورام تقويض عظام العجز ويظهر ذلك فى منطقة الشرج، والإليتين وأسفل الظهر، وغالبا ما تضغط علي الأعصاب وتسبب خللا فى وظائف المثانة، وعندما تمتد إلى منطقة العجان فقد تتشرب العصب الإسكى (sciatic nerve) مما يسبب خللا فى التغذية العصبية للطرف السفلى .

الأورام المسخية :

تظهر فى الولدان والأطفال ، وتحتوي على أنسجة مختلفة من الطبقات الانتاشية الثلاثة: الأديم الظاهر، الأديم المتوسط، والأديم الباطن ، وعلى ذلك فقد يحتوى الورم على عضلات وعظام وأسنان وأعصاب وشحم وغشاء مخاطى وقد يساعد على التشخيص ظهور عظم أو أسنان عند تنظير المستقيم أو تصويره بالأشعة.

الكيسات الجلدانية:

غالبا ما تبقى هذه الكيسات ساكنة حتى يصيبها الخمج الثانوى ، وقد يعزى إليها النواسير الحرونة للعلاج ، حيث أن استئصال هذه الكيسات صعب وغالبا ما يكون غير كامل . ومعاودة محاولة استئصالها قد يسبب السلس البرازى. شكل رقم (٢٣٧).



شكل رقم (٢٣٧)
كيسة جلدانية
Dermoid cyst

(٣) الأورام العصبية (neurogenic tumors):

تشمل هذه الأورام :

١- الأورام الليفية العصبية (neurofibromas).

٢- أورام البطانة العصبية (ependymomas) ، وتسبب هذه الأورام آلاما تنعكس على طول الجذور العصبية، وعلاوة على ذلك فإنها قد تسبب تآكل عظام العجز، وقد يفيد التصوير بالأشعة فى بيان ذلك.

والنوع الأول أفضل من النوع الثانى إذا شخص الورم مبكرا واستؤصل استئصالا كاملا، أما النوع الثانى فغالبا ما يحمل نذيرا سيئا.

(٤) الأورام العظمية (osseous tumors):

تشمل السرقوم العظمى، وأورام الغضاريف وأورام الخلية العملاقة ، وهى تشبه مثيلاتها فى العظام الأخرى ، ويعتمد التشخيص على التصوير بالأشعة، وعلى فحص خزعة من النسيج المصاب .

وعلاوة على الأورام السابق ذكرها فقد تنشأ أوراما من الأنسجة الأخرى الموجودة فى الفسحة خلف المستقيم ومن أمثلتها الأورام الشحمية (lipomas) ، والأورام الوعائية الدموية (hemangiomas)، والسرقومات الليفية (fibrosarcomas) والمنقولات (metastases).

تشوهات المستقيم والشرج الولادية

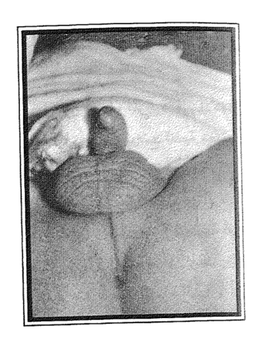
Congenital malformations of the rectum and the anus

(١) النوع الأول :

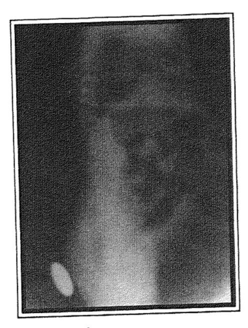
تضيق (stenosis) عند فتحة الشرج أو فوقها بقليل . وهذا النوع لا يسبب انسدادا كاملا، ولكنه يسبب صعوبة التبرز، ويأخذ البراز شكل المستقيم الرفيع ، وإن لم تعالج الحالة ينتفخ القولون ويتضخم فوق التضيق. والتشخيص سهل حيث أن الشوه يبدو واضحا عند المعاينة وفحص المستقيم بالإصبع.

(٢) النوع الثانى :

شرج لا مثقوب (imperforate anus) ، وسبب الانسداد وجود غشاء يغلق فتحة الشرج ، يبرز الغشاء للخارج عندما يصرخ الطفل ، الذى يصاب بالانسداد المعوى فى ظرف ٤٨ ساعة ما لم يكن الشوه الولادى مصحوبا بناسور يسمح بتفريغ الأمعاء ، وهذا النوع قليل الحدوث.شكل رقم (٢٣٨).



شكل رقم (٢٣٨)
الشرج اللامثقوب
Imperforate anus



شكل رقم (٢٣٨أ)
الشرج اللامثقوب (اختبار القطعة المعدنية)
Imperforate anus (Coin test)

(٣) النوع الثالث:

أكثر الأنواع حدوثا ويشمل ٧٠-٨٠٪ من الحالات ، وفيه يغيب الجزء الأسفل من قناة الشرج ، وتوجد مكان فتحة الشرج نقرة بينها وبين نهاية المستقيم مسافة تختلف فى طولها من حالة لأخرى ، وعندما تكون نهاية المستقيم قريبة من العجان ، فإن هذه النقرة تبرز للخارج عندما يصرخ الطفل . وقد يلاحظ الجلد متعرجا حول هذه النقرة عندما تنقبض المصرة الشرجية وهذا النوع يسبب الانسداد المعوى ما لم يكن مصحوبا بناسور يسمح بتفريغ محتويات القولون ، وقد يتصل الناسور بالمثانة أو الإحليل فى الذكور أو المهبل في الأنثى .

(٤) النوع الرابع :

نوع نادر وفيه تبدو قناة الشرج سليمة ولكن الانسداد يكون فوقها ، بحيث ينتهى المستقيم نهاية عمياء ، وقد لا تشخص الحالة إلا بعد عدة أيام عندما يصبح

الانسداد واضحا، والفحص بالإصبع يظهر النهاية العمياء لقناة الشرج.

التصوير بالأشعة: شكل رقم (٢٣٨أ)

عندما يرفع الطفل من عقبيه ورأسه إلي أسفل فإن الهواء الموجود فى الأمعاء يصعد إلى نهاية المستقيم، وفى هذا الوضع يصور الطفل بعد أن توضع قطعة معدنية فى مكان الشرج، وتقاس المسافة بين الهواء والقطعة المعدنية فى صورة الأشعة وذلك لبيان مسافة الانسداد. ولا يجري هذا الفحص إلا بعد ١٢-٢٤ ساعة من الولادة على الأقل لأن الهواء المتواجد فى الأمعاء لا يكون كافيا ، أما بعد ١٢ ساعة فإن الطفل يكون قد بلع كمية كافية تكفى للظهور فى صورة الأشعة.وقد يفسد هذا الاختبار وجود عقي (meconeum) فى نهاية المستقيم يمنع صعود الهواء إليها ، أو وجود طبقة شحمية سميكة تحت جلد العجان توحى بكبر مسافة الانسداد ، ومن الممكن التغلب على ذلك بالاستغناء عن العملة المعدنية وقياس المسافة بين نهاية المستقيم والخط العانى العصعصى (الخط الممتد بين أسفل العانة ونهاية العصعص وهو يمثل موقع فتحة الشرج).

***

١٩ الانسداد المعوى

INTESTINAL OBSTRUCTION

يقسم الانسداد المعوي إلى:

(١) انسداد دينمى (dynamic):

وفيه يوجد سبب عضوى مسد للأمعاء ، مثل الفتق بأنواعه ، والالتصاقات الناتجة من العمليات الجراحية، والأورام .

(٢) انسداد لادينمى (adynamic):

وسببه شلل النشاط العضلى العصبى للأمعاء بحيث تفقد حركتها، كما يحدث بعد عمليات استقصاء البطن، والتهاب البريتون واليوريمية وكسور العمود الفقرى والالتهاب الرئوى .

ويمكن تقسيم أسباب الانسداد الدينمى إلى ثلاثة مجموعات :

١-أسباب خارج جدار الأمعاء مثل الفتق والأورام الضاغطة علي الأمعاء أو المرتشحة فيها.

٢-أسباب فى جدار الأمعاء مثل التضيق والورم والانغلاف المعوى .

٣-أسباب داخل جوف الأمعاء مثل الورم وحصوات المرارة وكتلة من البراز أو ديدان الإسكارس.

ومن الوجهة الباثولوجية يقسم الانسداد المعوى إلى :

١) انسداد بسيط (simple obstruction) وفيه ينسد جوف الأمعاء بأحد الأسباب السابق ذكرها ولكن الدورة الدموية تبقى سليمة.

٢) انسداد اختناقى (strangulating obstruction) ، وفيه تختنق الدورة الدموية نتيجة الضغط الذى يصيب الأوردة أولا ثم ينتهى بغلق الشرايين، وإن

لم تعالج الحالة مبكرا ، نتج عن ذلك غنغرينا فى الأمعاء ، ومن أمثلة الاختناق الفتق المختنق، والانغلاف المعوى ، وانفتال الأمعاء (volvulus).

٣) **انسداد العروة المنغلقة** (closed-loop obstruction)، وهذا يعنى انسداد جزء من الأمعاء عند طرفيه ، ومن أمثلته انسداد الأمعاء الغليظة بورم ، حيث يكون الجزء بين الورم والدسام اللفائفى الأعورى عروة مغلقة ، ورغم أنه يعتبر نوعا من الانسداد البسيط ، إلا أنه يشكل خطرانثقاب الأمعاء إذا زاد الضغط داخل العروة المغلوفة وبقى الدسام مغلقا.

٤) **الانسداد اللاديتمى** وفيه يبقى جوف الأمعاء سالكا ولكن جدارها يفقد القدرة على الحركة.

ولتشخيص الانسداد المعوى يجب الإجابة على أربعة أسئلة:

السؤال الأول :

هل يشكو المريض من الانسداد المعوى ؟.

أعراض وعلامات الانسداد المعوى تشمل:

١) **الألم** (pain) الذى يكون على هيئة مغص، وعندما يتوافق مع أصوات التمعج (peristalsis) المسموعة فإن تشخيص الانسداد المعوى يكون أكيدا، حيث أنه لا يوجد مغص تصاحبه أصوات مسموعة للأمعاء إلا مغص الانسداد.

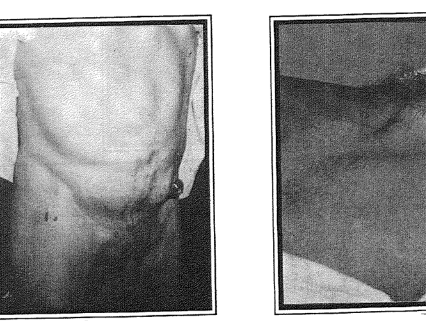
٢) **الانتفاخ** (distension): كلما كان الانسداد دانيا (proximal) كان الانتفاخ ضئيلا أو منعدما (ومثال ذلك انسداد البواب أو أعلى الصائم)، وكلما كان الانسداد قاصيا ازداد الانتفاخ (ومثال ذلك انسداد القولون). ويمكن تقدير درجة الانتفاخ بقياس حجم علو البطن فوق الخط الطبيعى بين الرهابة (xiphoid) والعانة (pubis) ومستوى البطن الطبيعى تحت هذا الخط أو مماس له.

٣) **القياء** (vomiting): انسداد الأمعاء الدقيقة يسبب القياء أما انسداد الأمعاء

الغليظة فلا يسببه حيث أن الدسام اللفائفى الأعورى يمنع ارتداد محتويات القولون إلى اللفائفى ، ويستثنى من ذلك انسداد القولون بسبب الانفتال (volvulus) فإنه يسبب القياء المبكر وكلما كان الانسداد دانيا كان القياء شديدا ومتكررا.

٤) **الإمساك** (constipation): يحدث الإمساك العنيد نتيجة غياب حركة الأمعاء أو تعويقها فى منطقة الانسداد. ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أنه فى الحالات المبكرة قد تفرغ الأمعاء تحت الانسداد محتوياتها تلقائيا أو بواسطة حقنة شرجية، وقد يوحى ذلك للطبيب أو للمريض إيحاء كاذبا بالأمان.

كما أن بعض حالات فتق رختر(Richter's hernia) **المختنق لا يصاحبها** إمساك (وقد يصاحبها إسهال) حيث أن الاختناق يصيب جزء من حياط الأمعاء فلا ينغلق جوفها انغلاقا كاملا .

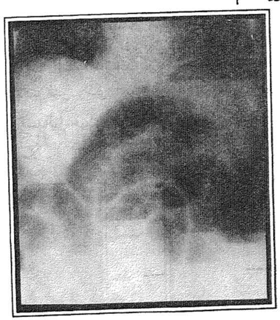


شكل رقم (٢٣٩)
تمعجات مرئية في حالة انسداد معوى
Visible peristalsis in case of interstinal obstruction

شكل رقم (٢٣٩أ)
انسداد معوي في مريض اجريت له عملية فغر القولون
Intestinal obstruction
(Patient has a colostomy)

٥) **التمعجات المرئية** (visible peristalsis): عندما يمكن رؤية حركة الأمعاء بوضوح فإن ذلك يدل على وجود انسداد بها، وبخاصة إذا واكبت القياء والمغص.شكل رقم (٢٣٩)، (٢٣٩أ) .

٦) **سماع صوت الأمعاء** على هيئة قراقر انسدادية (obstructive borborygmi) وتعتبر هذه القراقر واصمة للانسداد إلا فى حالات شلل الأمعاء حيث يتصف البطن بالسكون التام.



شكل رقم (٢٤٠)
مستويات سائلية (انسداد معوى)
Fluid levels (intestinal obstruction)

(٢) السؤال الثانى :

هل الانسداد فى الأمعاء الدقيقة أم فى الأمعاء الغليظة؟

القياء المبكر علامة علي انسداد الأمعاء الدقيقة ، والانتفاخ المتزايد علامة على انسداد الأمعاء الغليظة . ويلاحظ أن القياء فى حالات انسداد الأمعاء الدقيقة يتكون فى البداية من محتويات المعدة ، ثم محتويات الأمعاء ،بما فيها من عصارة

صفراوية ، وفى المراحل الآجلة يصبح القياء داكن اللون ويسمى بالقياء البرازى، وهذه تسمية خاطئة لأنه لا يتكون من البراز وإن كان اكتسب رائحته (عندما يحتوى القيء على براز حقيقى فإن ذلك يدل على وجود ناسور بين القولون والمعدة). تصوير البطن بالأشعة يفيد فى تحديد مكان الانسداد ، حيث أن انسداد الأمعاء الدقيقة يظهر فى صورة الأشعة على هيئة مستويات سائلية (fluid levels) ، لها نمط يسمى بنمط درجات السلم (step-ladder) ، وتظهر ثنيات الغشاء المخاطى للصائم على شكل طيات شبه دائرية تسمى الدسامات المتضامة (valvulae conniventes) ، وفى انسداد الأمعاء الغليظة تظهر الغازات فى محيط البطن راسمة شكل القولون (شكل حدوة الحصان) وتظهر القبيبات منتفخة ، وعندما تظهر الغازات فى قطع متفرقة من الأمعاء الدقيقة فمن المحتمل أن يكون السبب التهاب البنكرياس الحاد.شكل رقم (٢٤٠).

وقد يساعد على التشخيص تصوير البطن بعد حقن القولون بالباريوم، ولا ينصح بإجراء هذا الاختبار عندما يكون من المحتمل وجود التهاب بريتونى أو التهاب بأحد الأعضاء داخل البطن، ولا يستعمل الباريوم عن طريق الفم حيث أن ذلك يجعل الانسداد الغير كامل انسداداً كاملاً.

ويمكن تلخيص الفروق بين انسداد الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة فيما يلى :

	انسداد الأمعاء الدقيقة	انسداد الأمعاء الغليظة
القياء	مبكر ومفرط	نادر ولايحدث إلا بعد أيام
الانتفاخ	قليل ويعتمد على مستوى الانسداد	مفرط وبخاصة علي محيط البطالألم
	مفاجئ على هيئة مغص	يظهر بالتدريج إلا في حالات الانفتال
التاريخ	وجود ندبات جراحية علي جدار البطن	غالبا لاتسبب الالتصاقات
المرضى	تشير إلي أن الانسداد سببه الالتصاقات	انسداد الامعاء الغليظة
التصوير بالأشعة	مستويات سائلية	انتفاخ القولون بالغازات

السؤال الثالث:

هل الانسداد كامل أو غير كامل ؟

فى الانسداد الكامل يتوقف إخراج البراز والأرياح ، ويمكن اختبار ذلك بإجراء حقنتين شرجيتين متتاليتين، ونتيجة الأولى لا يعول عليها، حيث أنها قد تفرغ محتويات الأمعاء تحت الانسداد ، أما إذا كان الانسداد كاملا فإن محتويات الحقنة الثانية تحتجز فى الأمعاء أو تتسرب إلى الخارج بدون اندفاع وبدون براز أو أرياح.

(٤) السؤال الرابع :

هل الانسداد انسداد بسيط؟

نادرا ما يصيب الاختناق الأمعاء الغليظة (فيما عدا حالات الانفتال (volvulus

ويمكن تلخيص الفروق بين الانسداد البسيط والانسداد المختنق فيما يلى:-

	الانسداد البسيط	الانسداد المختنق
الألم	نوبات من المغص تفصلها فترات من التفريج الكامل	نوبات المغص أكثر تكرارا فى الفترات بينها يشكو المريض من ألم مبهم (وسبب ذلك الالتهاب الذي يصاحب الاختناق)
الإيلام	لايوجد إيلام عند جس البطن	عند جس البطن يشكو المريض من إيلام فوق منطقة الاختناق وسبب ذلك التهاب البريتون الناتج عن الاختناق . وقد يكون إيلام رد الفعل rebound) tenderness) واضحا وهذا يعني اشتداد الألم عند رفع اليد فجأة من فوق البطن
الصدمة	غالبا لا توجد صدمة إلا في الحالات الآجلة المصحوبة بفقد كمية كبيرة من السوائل والكهارل.	قد توجد صدمة مبكرة وبخاصة في الحالات التي تختنق فيها قطعة كبيرة من الأمعاء، حيث يحدث نزف داخل الأمعاء.
صورة الأشعة	تظهر مستويات سائلية وتظهر الدسامات المتضامة بوضوح	غالبا لاتظهر الدسامات المتضامة وذلك بسبب وجود دم بداخل جوف الأمعاء.

الأسباب النوعية للانسداد المعوى :

(١) عند الولادة:

١- الرتق (atresia): نادر وغالبا مايصيب المرىء والإثنى عشر واللفائفى

٢-الانسداد بالعقى (علوص العقى: meconium).

٣- انفتال الأمعاء الوليدى (volvulus neonatorum).

٤- الشرج اللامثقوب (imperforate anus)

(٢) ٣ أسابيع بعد الولادة.

- تضيق البواب الولادى (congenital pyloric stenosis).

(٣) ٦-١٨ شهر بعد الولادة:

- الانغلاف المعوى (intussusception).

(٤) المراهقين والبالغين :

١- الالتصاق (adhesions)

٢- فتق مختنق (strangulated hernia)

٣- التهابات (inflammations)

٤- أورام خبيثة (malignant tumors)

(٥) كبار السن:

١- أورام القولون

٢- انفتال السينى (volvulus of sigmoid)

٣- انسداد الأمعاء (علوص الحصاة المرارية : gall - stone ileus) بحصاة مرارية .

٤- انسداد أوعية المساريق (mesenteric vascular occlusion)

٥- انحشار البراز (fecal impaction)

(٦) أسباب متفرقة :

١- انتباذ البطانة الرحمية (endometriosis)

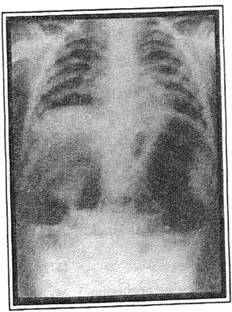
٢- الفتوق الباطنة (internal hernias) **٣-التشعيع** (irradiation)

٤- متلازمة الشريان المساريقى العلوى (superior mesenteric artery syndrome)

٥- انسداد بالأسكارس.

الرتق :

رتق الأمعاء أكثر أسباب الانسداد المعوى فى الوليد ، **ويصاب اللفائفى فى ٥٠٪ من الحالات**، ويليه الإثنى عشر فالصائم فالقولون، **وقد يكون السبب انسداد أوعية المساريق فى الجنين** . ويسبب الرتق القياء منذ الولادة ، **وغالبا ما يحتوى القيء علي الصفراء** حيث أن الانسداد يصيب **الإثنى عشر أو الأمعاء أقصى فتحة قناة الصفراء** . **وفى معظم** الأحيان يكتشف سبب **الانسداد وموضعه أثناء الاستقصاء الجراحى** . شكل رقم (٢٤١).



شكل رقم (٢٤١): رتق الإثنى عشر (علامة فقاعتي الهواء : في المعدة والإثنى عشر)
Duodenal atresia (double bubble sign)

الانسداد بالعقى (علوص العقى meconium ileus) :

يصيب ١٠٪ من الولدان المصابين بتليف البنكرياس الكيسى مما يسبب عوز إنزيمات البنكرياس ، وعلى ذلك يكتسب العقى لزوجة ويتراكم علي هيئة سدادة أسفل اللفائفى والأعور ، وقد يصاحب تضيق الأمعاء ، ونتيجة عدم مرور العقى فإن القولون يصغر (صغر القولون microcolon) ويساعد على التشخيص تصوير البطن بعد حقن الأمعاء بمادة الجستروجرافين ، وقد يساعد هذا الإجراء على تحريك سدادة العقى وتفريج الانسداد . والحالات التى لا تستجيب لذلك تعالج بالجراحة .

الانفتال الوليدى (volvulus neonatorum):

أحد شذوذات دوران الأمعاء، ويحدث فى الطور الثالث من الدوران ، حيث تفشل الأمعاء فى اكتساب التصاق كاف بجدار البطن الخلفى، وبخاصة الإثنى عشر والأعور، وتتدلى الأمعاء بسويقة ضيقة ، وتكتسب حركة واسعة ، قد تسبب انفتال الأمعاء فى الوليد ، وغالبا ما يحدث ذلك بعد عدة أيام من الولادة ، وحيث أن الانسداد لا يكون كاملا فإن الطفل يخرج بعض العقى، ويمكن اكتشاف شعر الزغب فيه وهذا يفرق الانفتال من الرتق. والأغلب أن مثل هذا الشذوذ يسبب نوبات من الألم أو المغص تصيب المريض فى مراحل تالية من حياته وقد لا تظهر إلا بعد البلوغ، وسببها انفتال الأمعاء المتردد أو وجود شرائط ولادية تضغط على الأمعاء .

وأهم أعراض الانفتال الوليدى القياء الذى يحتوى على الصفراء ، حيث أن الإثنى عشر تنسد تحت فتحة قناة الصفراء مباشرة ، وتظهر صورة الأشعة انتفاخ المعدة والجزء الأول من الإثنى عشر بالهواء " علامة الفقاعة المزدوجة:-double bubble sign).

والعلاج عن طريق الجراحة ، ويجب أن يكون عاجلاً حيث أن الالتواء خليق بأن يحدث انسدادا فى الأوعية الدموية وغنغرينا بالأمعاء ، وعند استكشاف البطن يفك الالتواء وتستأصل كل الشرائط الليفية التى تكون هى سبب الانسداد، وأهم هذه

الشرائط ما يمتد من تحت الكبد حتى الأعور عبر الجزء الثانى من الإثنى عشر وتسمى شرائط لاد (Ladd's bands) . وفى بعض الحالات يمكن إعادة الأمعاء إلى وضعها الطبيعى ، أما فى حالات الدوران المعكوس فإنه لا يمكن إعادة الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة إلى الوضع الطبيعى، وعلى ذلك يفتح المسراق الضيق ويفرد كالمريلة علي جدار البطن الخلفى ، بحيث يقع القولون علي الجانب الأيسر للبطن والأعور والزائدة تحت الضلوع اليسرى.

الانغلاف المعوى (intussusception):

أحد الأسباب الشائعة للانسداد المعوى فى الأطفال ، ولا يوجد له سبب واضح، أما في البالغين فغالبا ما يكون سببه ورم بالأمعاء (وبخاصة القولون) وفى هذه الحالة يتصف الانغلاف المعوى بإحداثه نوبات مترددة من انسداد القولون.

أما فى الأطفال فغالبا ما يحدث الانغلاف ما بين الشهر السادس وأواخر السنة الثانية من العمر (فترة الفطام) ويتكون الانغلاف من جزء داخلى يسمى المنغلف (intussusceptum)، وجزء يغلفه من الخارج يسمى المنغلف فيه (intussuscepiens) . شكل رقم (٢٤٢).

وعندما ينمو الانغلاف فإن الأمعاء الداخلة تتقدم وتسحب معها المساريق بأوعيتها الدموية، وفى مرحلة ما تنحشر الأمعاء وتختنق، ولكنها فى بعض الحالات تتقدم حتى تبرز من الشرج، وتشبه تدلى المستقيم، ولكن الجزء البارز لا يتصل بالجلد كما فى حالة التدلى .

وحسب جزء الأمعاء المصاب فإن الانغلاف المعوى قد يكون لفائفى (ileoileal) حيث ينغمد جزء من اللفائفى فى الجزء القاصى له ،أو لفائفى قولونى(ileocolic) حيث يتقدم الجزء المنغمد خلال الدسام اللفائفى الأعورى إلى القولون وهذا النوع نادر ، ولكنه خطير حيث أن الدسام اللفائفى الأعورى يضغط علي الأمعاء والمساريق ويسبب الاختناق المبكر، وقد ينغمد الدسام اللفائفى الأعورى فى القولون ويكون رأس

الانغلاف (الفائفى أعورى ileocecal) ويسحب خلفه اللفائفى لمسافات متفاوتة قد تمتد إلي الشرج أو خارجه ، وهذا أكثر الأنواع حدوثا فى الأطفال . ونادرا ما يحدث الانغلاف فى القولون ، وغالبا مايصيب البالغين ويكون سببه ورم حميد أو خبيث ، وكل هذه الأنواع تسمى انغلافات أسوية التمعج (isoperistaltic) حيث أن الجزء الدانى من الأمعاء ينغمد فى الجزء القاصى ، ونادرا ما يحدث انغلاف رجوعى (retrograde)، ومعظم الحالات ذات سبب عضوى مثل الورم ، وكذلك يلاحظ الانغلاف الرجوعى كإحدى مضاعفات عملية المفاغرة المعدية الصائمية ، حيث ينغمد جزء من الصائم فى جوف المعدة.



شكل رقم (٢٤٢)
انغلاف معوى
(Intussusception)

الأعراض والعلامات:

١- **فى البالغين** : تتكون الأعراض والعلامات من أعراض وعلامات الورم المسبب له وتشمل القياء والألم والانتفاخ والإمساك (وأحيانا تحدث نوبات إسهال

عندما ينفرج الانغلاف) وعلامات الانسداد في صورة الأشعة ، وأحيانا تفيد حقنة الباريوم في التشخيص حيث تبدو رأس الانغلاق كالرفاز الملفوف (coiled spring).

٢- في الأطفال : يسبب الانغلاف نوبات من المغص ، في أثنائه يشحب وجه الطفل ، ويسحب رجليه على بطنه ويصرخ. وعند انتهاء النوبة ، يبدو الطفل طبيعيا وهادئا أو يميل إلي اللعب، ومع تقدم الحالة يصاب الطفل بالتجفاف وفي حالات نادرة يبرز الانغلاف من الشرج.

من الأمراض التي تؤهب للانغلاف المعوى داء البوليبات الولادي (متلازمة بتزجيار).

ومن العلامات المميزة للانغلاف المعوى إخراج مخاط مدمم من الشرج أو ظهوره علي الإصبع الفاحص للشرج، ويسمى براز الشبيه بهلام الزبيب الأحمر (red currant jelly stools). وقد تفيد حقنة الباريوم في التشخيص. شكل رقم (٢٤٣).



شكل رقم (٢٤٣)
انغلاف معوى
Intussusception (barium enema)

الانفتال (Volvulus)

انفتال الأمعاء الدقيقة نادر ، وغالبا ما يحدث نتيجة آفة عضوية مثل الشرائط الولادية (congenital bands) ، ورتج ميكل (Meckel's diverticulum) ووجود كتلة من الغذاء غير المهضوم أو من ديدان الأسكارس تسبب دوران الأمعاء نتيجة ثقلها.

انفتال الأعور (volvulus of cecum) نادر ، وغالبا ما يشمل الجزء الأسفل من اللفائفي والقولون الصاعد ، ويسبب انسداد الأمعاء فى الجزء الأدنى من اللفائفى ، وفى صورة الأشعة يبدو الأعور متوسعا ومنتفخا بالغازات .

انفتال السينى (volvulus of sigmoid)

انفتال السينى عبارة عن التفاف القولون السينى حول المسراق، وغالبا ما يصيب المريض الذى تكون فيه العروة السينية طويلة ، واتصال المساريق بجدار البطن اتصالا ضيقا، ويساعد على ذلك تراكم البراز فى القولون .شكل رقم (٢٤٤).



شكل رقم (٢٤٤): انفتال السينى
Volvulus of sigmoid

يسبب انفتال السينى الانسداد المعى الغليظ، ويتصف بالانتفاخ المفرط وعلى عكس الأنواع الأخري من انسداد القولون، فإنه يحدث قياء مبكرا، وعندما يكون الانفتال مترددا فإن التاريخ المرضى يفيد فى التشخيص، حيث يذكر المريض أن نوبات سابقة قد أصابته وفرجت بإخراج كمية كبيرة من الغازات والبراز.

وبالفحص يوجد البطن منتفخا، وقد تحس العروة السينية فى وسط أسفل البطن كتلة رنانة، وإذا حدث اختناق ظهر إيلام علي الجانب الأيسر من أسفل البطن ، وفى صورة الأشعة تظهر عروة السينى منتفخة بالغازات ، وقد غابت فيها القبيبات القولونية.

الانسداد بحصاة المرارة (علوص حصاة المرارة gallstone ileus):

نوع نادر من انسداد الأمعاء ، يصيب المرضى متقدمى السن، وتمر الحصاة إلي الأمعاء خلال ناسور بين المرارة والإثني عشر ، وغالبا ما تسد الجزء الأسفل من اللفائفى ، حيث أن ذلك أضيق جزء فى الأمعاء الدقيقة ، وحيث أن الحصاة التى تسد الأمعاء حصاة كبيرة فليس من المتوقع أن تمر خلال قناة الصفراء ، ولكنها نتيجة الالتهابات المتكررة تسبب نخرا فى جدار المرارة والإثنى عشر فينتج ناسور يسمح بمرورها .ويمكن التكهن بسبب الانسدادإذا وجدت المتطلبات الثلاث الآتية:

(١) مريض أو مريضة فى العقد السادس أو بعده (أكثر فى الإناث).
(٢) علامات انسداد فى الأمعاء الدقيقة.
(٣) لا توجد ندبات جراحية تدل علي عمليات سابقة ولا يوجد فتق مختنق .
فى أحوال نادرة يظهر التصوير بالأشعة وجود غاز فى المرارة أو قنوات الصفراء..

وحيث أن المريضة غالبا ما تكون متقدمة في السن فإنها عرضة لأن تكون مصابة بأحد أمراض القلب ، ولكونها معتادة علي نوبات من المغص المرارى لمدد طويلة، فإن الانسداد المعوى بالحصاة، غالبا ما يفسر علي أنه هجمة مرارية. وعلى

ذلك فإن الطبيب غالبا ما يصل إلى التشخيص النهائى متأخرا بعد أن تكون المريضة قد فقدت كمية كبيرة من السوائل والكهارل. وعلى ذلك رغم أن هذا الانسداد هو من النوع البسيط إلا أنه يحمل نذيرا سيئا.

انسداد أوعية المساريق (mesenteric vascular occlusion)

سبق شرحه فى أمراض الأمعاء الدقيقة.(أنظر الحوادث الوعائية vascular (accidents

انتباذ البطانة الرحمية (endometriosis)

حالة نادرة تصيب الأمعاء الدقيقة أو الغليظة التى تتشرب بالورم ، ويصبح التشخيص صعبا لأن التغيرات الموضعية التى يحدثهاتشبه التغيرات التى تحدثها الأورام الخبيثة ، ومن الأعراض التى تساعد على التشخيص عسر الطمث المكتسب وعسر الجماع ، وعدم انتظام الحيض، واحتمال أن يكون الانسداد المعوى سببه انتباذ بطانة الرحم ، يجب أن يؤخذ فى الاعتبارالانسداد الذى يصيب السيدات ما بين ٣٠-٥٠ سنة من العمر وعندما يصيب الورم القولون السينى فإنه يسبب تضيقه ولكن الغشاء المخاطى يبقى سليما ، وقد تفيد هذه العلامة فى التشخيص عند تنظير القولون .

التشعيع (irradiation)

قد يتسبب التشعيع فى إحداث تضيق بالأمعاء وخاصة فى القولون السينى واللفائفى ، والتاريخ المرضى الذى يبين أن المريض قد عولج معالجة إشعاعية يفيد فى تشخيص سبب الانسداد المعوى.

الالتهابات (inflammations)

من الالتهابات التى تسبب انسداد الأمعاء ، التهاب الأمعاء الناحى (regional enteritis) والتدرن (tuberculosis)، والتهاب الرتوج (diverticulitis) وقد سبق شرحها .

الفتوق الداخلية (internal hernias)

الفتوق الداخلية نادرة ، ولا تكون أكثر من ١٪ من الحالات ، وتحدث فى الردوب البريتونية (peritoneal recesses) مثل كيسة البريتون الصغرى، والردوب جنيبة الإثني عشر والردب خلف الأعور ، وأحيانا تحدث فى فجوة خلقت فى المساريق بعد عملية جراحية، أو خلف مفاغرة معدية صائمية . وتسبب هذه الفتوق انسداد الأمعاء وبخاصة الأمعاء الدقيقة، وفى معظم الحالات لا يمكن التشخيص إلا بعد الاستقصاء الجراحى، وحيث أن التشخيص غالبا ما يأتى متأخرا ، والاختناق كثير الحدوث فإن هذه الفتوق تحمل نذيرا سيئا.

انحشار البراز (fecal impaction)

قد يسبب انحشار البراز فى السينى والمستقيم انسداد الأمعاء الغليظة وبخاصة فى كبار السن ، وقد يلتبس التشخيص إن أهمل فحص المستقيم بالإصبع ، وقد تجري عملية جراحية لا داعى لها من حيث أنه يمكن تفريغ هذا الانسداد بغسل القولون بحقنة شرجية أو بتفريغ البراز من المستقيم تحت تأثير مخدر سريع المفعول.

متلازمة شريان المساريق العلوى
(superior mesenteric artery syndrome)

هذه المتلازمة عبارة عن انسداد يصيب الجزء الثالث من الإثني عشر نتيجة انضغاطه بين الشريان المساريقى العلوي من الأمام ، والأبهر والعمود الفقرى من الخلف . وغالبا ما يسبب هذا الانضغاط ألم وقياء بعد تناول الطعام ، وقد يحتوى القياء على طعام تناوله المريض قبل ٢٤ ساعة ، وعلي ذلك فإن المريض يصاب بنقص التغذية والتجفاف وعوز الفيتامينات . وأحيانا يسبب الانضغاط انسدادا حادا وتوسعا بالمعدة ، وتظهر أعراض الانسداد المعوى العلوي الذى يتمثل فى قياء مستمر يحتوي علي عصارة الصفراء. والتصوير بالأشعة يبين انتفاخ المعدة والإثني عشر حتي مكان الانسداد حيث يتوقف التوسع فجأة .



٢٠ البنكرياس

PANCREAS

يحتوى البنكرياس على نوعين من النسيج: نسيج خارجى الإفراز(exocrine) ويفرز التربسينوجين والأميلاز والليباز وهى إنزيمات تحلل البروتينات والنشويات والدهون على الترتيب ، ونسيج صماوى (endocrine) . يوجد فى جزر لنجرهانز ويحتوى على خلايا ألفا التى تفرز الجلوكاجون (glucagon) وخلايا بيتا التى تفرز الأنسولين ، وخلايا ج وخلايا دلتا (C and delta cells) غير معلومة الوظيفة وإن كان يظن أن لها علاقة بإفراز الجسترين من أورام البنكرياس المقرحة للجهاز الهضمى.

طرق استقصاء البنكرياس

التصوير بالأشعة

(١) الصورة الشعاعية : قد تظهر فيها تكلسات مميزة لبعض الأورام مثل الورم الغدى الكيسى والسرطانة الغدية الكيسية ، والأورام الدموية والأورام اللمفية وسرطانة خلايا الجزر، وكذلك التهاب البنكرياس المزمن وبخاصة التهاب البنكرياس الوراثى . وفى حوالى ٩٥٪ من حالات تكلس البنكرياس يثبت أن الورم حميد.

(٢) تصوير الجهاز الهضمى بالأشعة بطريقة التباين : قد يظهر التصوير بوجبة الباريوم تشوهات أو انزياحات فى المرىء أو المعدة أو الأمعاء (الدقيقة أو الغليظة). والمرىء عرضة لأن ينزاح بورم أو كيسة فى ذيل البنكرياس أو بعقد لمفية فى المنصف الخلفى انتقل إليها ورم خبيث من البنكرياس. وكذلك قد تظهر تغيرات فى حركة المعدة أو غشائها المخاطى ، وبخاصة مع التهابات البنكرياس ، وقد يظهر انزياحها إلى الأمام بواسطة كيسة أو ورم وقد تحدث تغيرات مماثلة فى الإثنى عشر مثل انضغاط جدارها أو انزياح منحناها بحيث يتسع إذا وجد ورم أو كيسة فى

رأس البنكرياس ، وقد تظهر قرحة هضمية (متلازمة زولنجر وإليسون) ، وأحيانا تسبب الآفة تضخم أنبورة فاتر أو ارتجاع مادة التباين من الإثنى عشر إلى قناة الصفراء.

وبصفة عامة، عندما تظهر تغيرات واضحة فى المعدة أو الإثنى عشر ، فإن المرض الذى سببها يعتبر متقدماً وقد لا يكون قابلاً للاستئصال الجراحى .

وقد تسبب الكيسات الكاذبة انزياح موصل الإثنى عشر بالصائم أو انزياح الأمعاء الدقيقة ، وعندما يكون مرض البنكرياس السبب فى متلازمة سوء الامتصاص فقد تظهر ثنيات الغشاء المخاطى سميكة أو متعجرة أو تنمحى فى صورة الأشعة ، وقد يصيب الغشاء المخاطى تغيرات مماثلة مع متلازمة زولنجر وإليسون وبخاصة فى الإثنى عشر والجزء العلوى من الصائم ، بالإضافة إلى فرط الإفراز الذى يخفف الباريوم، وأحيانا قرحات هضمية عديدة.

وقد تظهر مع التهاب البنكرياس تغيرات فى القولون المستعرض مثل الانزياح بكيسة كاذبة وتكون تضيقات أو نواسير، وأحيانا يصاب القولون بالشلل (العلوص)، ويظهر فى صورة الأشعة على هيئة توقف مفاجىء فى مسار الباريوم .

(٣) تصوير القنوات الصفراوية

إذا كان معدل البيليروبين فى الدم أقل من ٣ملجم٪ فيمكن إجراء الاختبار عن الطريق الفموى أو الوريدى ، أما إذا زاد عن ذلك ، فيجرى الاختبار عن طريق الجلد من خلال الكبد إذا أظهر الفحص بالموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعى توسع القنوات الصفراوية ، وإذا كان معدل البيليروبين أعلى من ١٢ملجم٪ تستبقى القثطرة لعدة أسابيع لنزح الصفراء لتخفيف الضغط عن الكبد قبل العملية الجراحية.

وتصوير القنوات الصفراوية عن الطريق الرجوعى أفضل عندما يكون الانسداد فى منطقة رأس البنكرياس.

(٤) الفحص بالموجات فوق الصوتية

تتميز هذه الطريقة بأنها رخيصة وغير باضعة، وخالية من مخاطر التشعيع، ونسبة الإخفاق فيها حوالى ١٥٪ ، وغالبا ما يعزى ذلك إلى البدانة أو وجود غازات فى الأمعاء أو استسقاء أو الجراحات السابقة.

ويفيد التصوير فوق الصوتى فى بيان التغيرات فى حجم البنكرياس (الأورام والكيسات) وتوسع قنواته وانزياح الأوعية الدموية ، كما يبين توسع القنوات الصفراوية ووجود استسقاء أو ثانويات فى البطن.

(٥) التصوير المقطعى

أكثر دقة من التصوير فوق الصوتى، ويمكن بواسطته بيان كل التغيرات السابق ذكرها ، وبالنسبة لحجم البنكرياس فيؤخذ مقياس رأس البنكرياس على أن عرض الرأس حوالى نصف عرض إحدى الفقرات بينما لا يقل عرض جسم البنكرياس عن ثلث عرض هذه الفقرة ، ولكن الاختلافات كثيرة فى الأحوال الطبيعية، ومعدل الاخفاق مع التصوير المقطعى أقل بكثير من المعدل مع التصوير فوق الصوتى ويتراوح بين صفر - ١٠٪ ، ويمكن بواسطته إظهار البنكرياس والتغيرات التى تصيبه حتى مع وجود استسقاء أو غازات أو بدانة ، كما أنه يبين التكلسات الدقيقة والكيسات الصغيرة داخل نسيج البنكرياس. وأهم العيوب الخطأ فى التشخيص إذا تحرك المريض أثناء الفحص (وقد لا يكون ذلك عائقا للتصوير فوق الصوتى) ، واحتمال تعرض المريض للتشعيع إذا تكرر الفحص.

(٦) التنظير وتصوير البنكرياس والقنوات الصفراوية الرجوعى

يتيح هذا الإجراء فحص المرىء والمعدة والإثنى عشر وأنبورة فاتر ، كما يمكن بواسطته اختزاع نسيجة للفحص الباثولوجى أو رشف عصارة صفراوية أو بنكرياسية لفحص الخلايا أو اكتشاف واسمات الورم (tumour markers) فى العصارة البنكرياسية مثل المستضد الجنينى السرطانى (CEA) .

وتصوير القنوات الصفراوية الرجوعى يفيد فى تشخيص الأورام والحصوات والالتهابات ، ولكنه يحتاج معدات كثيرة ويحمل عدة مضاعفات مثل التهاب البنكرياس والالتهاب الصفراوى والالتهاب الرئوى وإصابة الجهاز الهضمى بالآلات المستعملة ، ولكن كل هذه المضاعفات يمكن تفاديها بالتعقيم والتقنية السليمة.

(٧) التصوير الوعائى

التصوير الوعائى عن طريق الجلد من خلال الشريان الفخذى إجراء مفيد فى دراسة التغيرات التى تصيب أوعية البنكرياس فى الأمراض المختلفة ، ومن الممكن الآن نتيجة التقنية المتقدمة إجراء تصوير وعائى فائق الانتقاء لفروع الشريان البطنى، والشريان المساريقى العلوى. ومن العلامات الهامة الدالة على وجود ورم خبيث تحويط الشرايين بالورم بحيث تظهر ضيقة وغير منتظمة ، وكذلك ظهور مادة التباين فى الأوردة الكبيرة أو انسداد هذه الأوردة ، وظهور أوعية جديدة ليس من الصفات المميزة حيث أن سرطانة البنكرياس قليلة الوعائية ، وظهور احتقان أو أوعية جديدة يدل على وجود التهاب حول الورم ، وفى النهاية قد يفيد التصوير الوعائى فى اكتشاف المنقولات فى الكبد وأورام خلايا الجزر أكثر وعائية وغالبا ما تظهر فى الصورة الشعاعية فى الطور الشريانى المبكر، وأحيانا تظهر الشرايين المغذية والأوردة النازحة للورم، ولكن ظهور ورم واضح لا يعنى أن باقى أنسجة البنكرياس خالية من ورم صغير آخر لم يظهر فى الصورة الشعاعية، وهذا يعنى أن على الجراح أن يستكشف كل البنكرياس أثناء العملية ولا يكتفى باستئصال الورم الظاهر فقط.

التشوهات الولادية

Congenital malformations

(١) نسيج بنكرياسي منتبذ (ectopic pancreatic tissues)

يعبر المصطلح عن نسيج بنكرياسي غير متصل بالبنكرياس الأصلي وموجود في مكان آخر مثل المعدة والإثني عشر والصائم ورتج ميكلز (Mickel's diverticulum)

(٢) البنكرياس الحلقي (annular pancreas)

حالة يوجد فيها بنكرياس يحيط بالجزء الثاني من الإثنى عشر على شكل حلقة كاملة (٨٥٪ حول الجزء الثاني ١٥٪ حول الجزء الأول أو الجزء الثالث) في معظم الأحيان لا يسبب هذا النسيج أعراضا إكلينيكية ويكتشف صدفة أثناء عملية جراحية، وبعض الحالات تسبب انسداد الإثني عشر ، وينتج عن ذلك أعراض شبيهة بأعراض انسداد البواب، مثل القياء والغثيان والألم أو المغص ، وصورة الأشعة بالباريوم تظهر تضيق الإثنى عشر في جزئها الثاني وتمددها فوق التضيق ولكن هذه الصورة ليست واصمة للمرض، أن التشخيص النهائي يعتمد على الاستقصاء الجراحي، ويجب أن يؤخذ في الاعتبار أن البنكرياس الحلقي قد يقترن بقرحة في الجزء الأول من الإثني عشر في البالغين . عند وجود أعراض انسداد تعالج الحالة بمفاغرة الإثنى عشر بالصائم والنتائج مرضية . وهذه المفاغرة أفضل من مفاغرة المعدة بالصائم ، حيث أن الإجراء الأخير لا ينزح الإثني عشر جيداً ، وعرضة لحدوث قرحة تفاغرية فيما بعد. وقد يسبب البنكرياس الحلقي يرقانا انسداديا إما نتيجة ارتجاع الصفراء إلى القناة الصفراوية أو نتيجة الوذمة إذا حدث التهاب في نسيج البنكرياس.

التهاب البنكرياس الحاد

Acute pancreatitis

الأسباب:

(١) التهاب البنكرياس بحصاة الصفراء (gallstone pancreatitis)

أحد مضاعفات حصوات المرارة والقنوات الصفراوية. ومن المفترض أن حصاة

انحشرت عند أنبورة فاتر تسد مدخل القناة الصفراوية وقناة البنكرياس وانحباس الأنزيمات فى أنسجته . وحيث أن أملاح الصفراء تنشط أنزيمات البنكرياس التى تهضم الأنسجة وتسبب الالتهاب ، يحدث هذا التغير فى الحالات التى فيها تفتح القناتان فى مجرى واحد (common channel). والتهاب البنكرياس بسبب الحصوات يسبب وذمة بالأنسجة وغالبا لا يسبب نخرا شديدا، وفى معظم الأحيان تختفى التغيرات بإزالة الحصوات.

(٢) التهاب البنكرياس الكحولى (alcoholic pancreatitis) :

سببه إدمان الكحولات ،والالتهاب حاد ويترك تغيرات شديدة بالأنسجة ، وإذا شفى المريض يتليف البنكرياس وقد يصاب المريض بقصور فى وظائفه وينتج عن ذلك الداء السكرى أو الإسهال الدهنى، وقد تصاب الأنسجة بالتكلس، ويظهر ذلك بوضوح فى صورة الأشعة.

(٣) التهاب البنكرياس التالى للجراحة (postoperative pancreatitis)

قد يلى ذلك العمليات على البنكرياس أو على عضو فى أعلى البطن وبخاصة العمليات على المعدة والجهاز الصفراوى ، ويصعب التشخيص حيث أن الألم الشديد الناتج عنه قد يعزى لآثار العملية نفسها ، على أن تعيين تركيزات إنزيمات البنكرياس فى مصل الدم والبول يساعد على التشخيص.

(٤) أسباب مختلفة : مثل إصابات البطن والنكاف وفرط الدريقية (hyperparathyroidism) وفرط شحميات الدم (hyperlipidemia).

التغيرات الباثولوجية :

يوجد نوعان من التهاب البنكرياس الحاد:

(١) التهاب البنكرياس الوذمى الحاد (acute edematous-p) وهو التهاب خفيف فيه يتورم نسيج البنكرياس ، ولكنه ينفرج فى معظم الأحيان ولا يترك تليفا أو مضاعفات وإن كان عرضة للرجوع .

(٢) التهاب البنكرياس النزفى (hemorrhagic-p) :

يصاحبه نخر ونزف فى العضو وفى جوف البريتون ، ويسبب الليباز انحلال الشحوم التى تتحد مع الكالسيوم فى الدم مما يسبب الكزز(tetany) ، وحيث أن البنكرياس عضو فى الحيز خلف البريتون فإن نواتج الالتهاب والنزف تترسب فى الأنسجة خلف البريتون وتحدث تحللا ونخرا، وقد تظهر كدمات فى الخاصرتين أو حول السرة .

المضاعفات :

(١) كيسة بنكرياسية كاذبة (pseudocyst of pancreas).

(٢) خراج حول البنكرياس .

(٣) تحصى البنكرياس (pancreatic lithiasis).

(٤) التهاب البنكرياس المزمن المتردد(chronic relapsing pancreatitis) .

معدل الإماتة (mortality):

التهاب البنكرياس الوذمى الحاد غير مميت ، أما الالتهاب النزفى الحاد فيحمل معدلا عاليا من الإماتة ، وبخاصة إذا عولج جراحيا(٥٠٪).

إذا أمكن تشخيص المرض وعولج المريض بالطرق التحفظية أو بالجراحة الآجلة فإن معدل الوفاة ينخفض إلى ١٥٪.

الأعراض :

يستهل المرض ببداية فجائية ، وغالبا تلى وجبة دسمة أو تناول كحول :

(١) الألم : ينشأ فى أعلى وسط البطن ويتزايد مع الوقت حتى يصبح مميتا، ولا تؤثر فيه المسكنات ، ويرتجع إلى الظهر أو القطن الأيسر، ويزداد مع الاستلقاء على الظهر، ويخف فى الوضع الجالس أو الاتكفاء إلى الأمام.

(٢) الغثيان والقياء ، يليان الألم ، ونادرا ما يسبب القياء انفراج الألم.

العلامات :

(١) الصدمة (shock): لا تصيب المريض المصاب بالتهاب البنكرياس الوذمى، ولكنها تظهر مع الالتهاب النزفى ، وغالبا ما تكون شديدة، فيسرع النبض ويضعف وينخفض الضغط وتظل الحرارة عادية، ويصعب التنفس وقد يصاب المريض بالزراق.

(٢) الإيلام (tenderness) : عند الجس يتبين إيلام فى كل المنطقة فوق السرة.

(٣) الصمل (rigidity): نتيجة الصدمة يصيب العضلات الوهن، فلا يكون الصمل شديدا قياسا بحدة الالتهاب داخل جوف البريتون.

(٤) انتفاخ البطن وخفوت صوت الأمعاء أو غيابه ، وذلك نتيجة شلل موضعى يصيب الأمعاء.

(٥) اليرقان (jaundice): يظهر اليرقان فى ٢٥٪ من الحالات وسببه انسداد قناة الصفراء بسبب الوذمة التى تصيب رأس البنكرياس .

(٦) ظهور كدمات فى الخاصرة (علامة جراى تيرنر Grey Turner's sign) أو حول السرة (علامة كولين Cullen's sign) وهذه العلامات نادرة الحدوث.

الاستقصاءات :

معطيات معملية (Laboratory data):

(١) كثرة الكريات البيض فى الدم.

(٢) ارتفاع معدل أميلاز الدم ؛ الحد الطبيعى الأعلى ١٨٠ وحدة ، والمعدل أكثر من ٢٠٠ وحدة يعتبر معدلا غير طبيعى . هذا الاختبار غير واصم حيث أن الأميلاز قد يرتفع فى حالات أخرى مثل التهاب البريتون والقرحة المثقوبة والالتهاب الرئوى ، وبعد تعاطى المورفين ، ويفضل أن يجرى الاختبار خلال ٤٨ ساعة من بداية المرض ، وبعد ذلك عندما يكون النخر كاملا ينخفض معدل الأميلاز فى الدم.

(٣) ارتفاع معدل الأميلاز فى البول؛ إذا زاد المعدل عن ٣٠٠ وحدة فى الساعة يكون التشخيص شبه مؤكد وعلى ذلك فإن هذا الاختبار أكثر دقة من اختبار أميلاز الدم.

(٤) وجود أميلاز بكميات كبيرة فى السائل البلورى .

(٥) ارتفاع معدل الليباز فى الدم (أكثر من وحدتين فى كل سم٣ من الدم).

(٦) انخفاض معدل الكالسيوم فى الدم.

(٧) تغيرات استقلابية وتشمل ارتفاع معدل السكر فى الدم والبيلة السكرية (تحرر الجلوكاجون من البنكرياس) ونقص كالسيوم الدم ، ووجود متهيموجلوبين فى الدم (التهاب البنكرياس النزفى) . وزيادة دهن الدم وقد يكون ذلك سببا لالتهاب البنكرياس أو أثرا من آثاره.

التصوير بالأشعة:

(١) شلل موضعى فى الأمعاء ؛ يظهر على هيئة غاز فى عروة أو عروات من الصائم.

(٢) وجود انصباب فى الزاوية الضلعية الحجابية اليسرى .

(٣) أحيانا تصور المرارة بعد حقن صبغة عن طريق الوريد وذلك للتفريق بين التهاب البنكرياس والتهاب المرارة الحاد. وإذا ظهرت الصبغة مركزة فى المرارة يمكن استبعاد التهاب المرارة .

الفحص بالموجات فوق الصوتية :

يفيد فى تعيين حالة البنكرياس وحالة الأعضاء الأخرى، وذلك للتشخيص التفريقى .

التشخيص التفريقى :

(١) التهاب المرارة الحاد.

(٢) انسداد الشريان التاجى .

(٣) القرحة الهضمية المثقوبة .

(٤) أنورسما الأبهر المتسلخة (dissecting aneurysm of aorta)
(٥) انسداد الأمعاء الدقيقة ، وبخاصة الانسداد الناتج من حصاة مرارية (علوص مرارى gall- stone ileus).
(٦) التهاب الزائدة الدودية.
(٧) تخثر أوعية المساريق (mesenteric thrombosis).

التهاب البنكرياس المزمن

Chronic pancreatitis

الأسباب :

كثير من الإصابات تسبب التهاب البنكرياس المزمن مثل التهاب البنكرياس الحاد، وأمراض المرارة وإدمان الخمور وانسداد قناة البنكرياس بحصاة أو بتليف والأذى الجراحى مثل استعمال الموسعات والقثاطر فى قناة الصفراء.

الأعراض والعلامات:

(١) الألم : يزداد مع الاستلقاء على الظهر ، ويخف مع الوضع القائم أو مع الانكفاء للأمام ، وغالبا ما يعجله تناول الطعام .
(٢) الاسهال: فى ٥٠٪ من الحالات يصاب المريض بالإسهال نتيجة نقص إنزيمات البنكرياس.
(٣) اليرقان : قد يظهر اليرقان أثناء طور الالتهاب الحاد، وقد يظهر فى الطور المزمن نتيجة التليف حول نهاية قناة الصفراء.
(٤) الداء السكرى (diabetes) : يصيب ٣٠٪ من الحالات وقد يكون بادرة المرض.
(٥) الإسهال الدهنى(steatorrhea) .
(٦) الفحص لا يظهر إلا إيلاما فوق السرة، وأحيانا يمكن تحسس كيسة كاذبة فى أعلى البطن.

المضاعفات:

(١) تكون كيسات كاذبة .

(٢) الداء السكرى.

(٣) اليرقان.

(٤) تخثر الوريد الطحالى .

(٥) فرط الضغط البابى .

الاستقصاءات :

(١) نقص إفرازات البنكرياس ، بعد حقن المريض بالسكرتين (secretin) ، ويمكن تعيين كميتها عن طريق تحليل محتويات الإثنى عشر.

(٢) اختلال منحنيات تحمل الجلوكوز.

(٣) ظهور ألياف اللحوم غير المهضومة فى البراز.

(٤) التصوير بالأشعة (تكلسات) أو الفحص بالموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعى ، ولا توجد علاقة بين التغيرات التى تظهر فى صورة الأشعة ووخامة المرض.

التهاب البنكرياس الراجع

Recurrent pancreatitis

الأسباب:

١- حصوات الصفراء gall stones

٢- تضيق المصرة sphincteric stenosis

٣- البنكرياس المقسوم pancreas bividum

من الأسباب التى تسبب رجوع التهاب البنكرياس حصوات الصفراء، ومما يساعد على تشخيصها الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى ، وهذان الاختباران يفيدان حتى فى الحالات الحادة التى لا يفيد فيها كثيراً تصوير القنوات

الصفراوية، الذى يجب أن يستبقى لما بعد زوال الالتهاب ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أنه فى ٥-١٠٪ من الحالات لا تظهر الحصوات فى صورة الأشعة ، ومن المحتمل أنه فى هذه الحالات تكون الحصوات صغيرة، وتمر إلى قناة الصفراء، وتسد الحليمة وقتيا مما يسبب التهاب البنكرياس . ومن أسباب رجوع التهاب البنكرياس كذلك ، تضيق مصرة أودى وغالبا ما يكون ذلك أثراً ثانويا لمرور حصاة انحشرت لبعض الوقت فى المصرة . وحيث أن العلاج جراحى فيجب التأكد من التشخيص أولا، ويتم ذلك عن طريق تنظير الإثنى عشر حيث تظهر الحليمة ملتهبة ، وعند محاولة تمرير قثطرة فى فتحة أنبورة فاتر يتبين تضيقها مع تأخر تفريغ قناة الصفراء وارتفاع الضغط بداخلها، وعند حقن المريض بالمورفين والبروستجمين (اختبار ناردى Nardi) يشعر المريض بالألم ويرتفع معدل إنزيمات الكبد وبخاصة الفوسفاتيز القلوى.

إصابات البنكرياس

Injuries of pacncreas

إصابات النبكرياس الرضحية نادرة ، لأنه يقع في عمق البطن وغالبا لايصاب إلا بعد إصابة الأعضاء الأخري ، ولكن لعلاقته بالعمود الفقري ، فقد يرتطم به ويتمزق نتيجة رضح رضي بالبطن دون أن تصاب الأعضاء الأخري ، وتسبب إصابة البنكرياس ألما في أعلي البطن يختلف وضعه باختلاف الجزء المصاب من البنكرياس (الرأس ، الجسم ، الذنب) ، وقد يكون مصحوبا بعلامات الصدمة . وقد يرتجع الألم إلي المنطقة القطنية ، ومن خصائص هذا الألم أنه يزيد عندما يستلقي المريض علي ظهره ، ويقل أو يزول عندما ينكفئ إلى الأمام.

وقد تسبب إصابة البنكرياس التهاباً رضحيا به ينتهي بالهضم الذاتي لنسيجه كما يحدث في التهاب البنكرياس النزفي الحاد ومن المضاعفات التي قد تظهر بعد ذلك كيسة البنكرياس الكاذبة (pseudocyst of pancreas)

كيسات البنكرياس

Pancreatic cysts

(١) كيسات حقيقية :

وهى الكيسات التى يبطنها خلايا ظهارية وتشمل الكيسات الولادية (congenital cysts)، والكيسات الاحتباسية (retention cysts)، والكيسات الورمية (neoplastic cysts).

(٢) كيسات كاذبة (pseudocysts) :

وهى أهم الكيسات من الوجهة الجراحية.

كيسة البنكرياس الكاذبة (pseudocyst of pancreas)

عبارة عن سوائل متراكمة فى نسيج البنكرياس وحوله، وتكون لها محفظة من الألياف وليس لها بطانة ظهارية . وأهم أسبابها الالتهابات الحادة والإصابة الرضحية، والقرحة الهضمية المثقوبة. وعندما يزداد حجم الكيسة فإنها تضغط على الأعضاء المجاورة ، ومعظم هذه الكيسات توجد فى الحيز خلف البريتون، وبعضها يبرز خلال الثرب الصغير أو الثرب الكبير ليصل إلى جوف البريتون.

ويعتمد التشخيص على التاريخ المرضى ، وظهور ورم كيسى فى أعلى البطن من الجهة اليسرى مصحوب بألم ، وفقد الوزن والشاهية ونوبات من الغثيان والقياء.

وقد تظهر الاختبارات المعملية ارتفاع معدل الأميلاز فى مصل الدم والبول وارتفاع سكر الدم. والتصوير بالباريوم يظهر انزياح المعدة أو القولون ، والفحص بالموجات فوق الصوتية ذو أهمية كبيرة فى التشخيص.

التشخيص التفريقى :

(١) كيسة الطحال (splenic cyst):

يصعب تفريقها من كيسة البنكرياس الموجودة فى منطقة الذنب ،ويعتمد التشخيص على الفحص بالموجات فوق الصوتية.

(٢) كيسة المساريق(وكيسة الثرب): تتميز بحركتها الحرة فى كل اتجاه، بينما كيسة البنكرياس غالبا ما تكون ثابتة . وكيسة المساريق يمكن جسها حول محيطها بحيث تبدو كروية، بينما كيسة البنكرياس يمكن جس سطحها الظاهرفقط وتبدو نصف كروية.

(٣) المرارة المنتفخة: كمثرية الشكل وتوجد فى الجهة اليمنى من البطن وتتحرك مع التنفس، بينما كيسة البنكرياس ثابتة.

(٤) من التورمات الكيسية الأخرى الكلاء الاستسقائى (hydronephrosis) ، والكيسة المبيضية (ovarian cyst) والتدرن المتكيس(encysted t.b.) ولكن هذه الكيسات لها صفات مميزة ولا يصعب تفريقها من كيسة البنكرياس.

خراج البنكرياس (pancreatic abscess) :

خراج نادر ، غالبا ما ينتج عن التهاب البنكرياس الحاد، ويسبب أعراض المتلازمة الإنتانية (septic syndrome) كالانسمام العام، والحمى الحادة ، والتعرق والنفضات ، وكثرة الكريات البيض ، ويحتاج التشخيص إلى الفحص بالموجات فوق الصوتيةأو الأشعة المقطعية ، والحالات التى تهمل أو يتأخر تشخيصها وعلاجها مميتة.

كيسات البنكرياس الولادية (congenital cysts of pancreas):

سببها رتق (atresia) يصيب قنوات البنكرياس فينتج عن ذلك كيسات عديدة، وأحيانايقترن المرض بوجود كيسات فى الكلية والكبد وأورام وعائية فى الدماغ أو فى الشبكية وتسمى هذه المتلازمة داء لندو (Lindau's disease).

الكيسة الاحتباسية (retention cyst):

أحيانا يوجد فى البنكرياس كيسة مفردة كبيرة، كان يظن أنها كيسة ولادية، وأغلب الظن أن سببها انسداد إحدى القنوات بحصاة أو بتليف واحتباس إفرازات البنكرياس فى القناة المتوسعة.

تليف البنكرياس الكيسى

Cystic fibrosis of pancreas

يعتبر هذا المرض أحد أخطاء الاستقلاب الخلقية ، ويعتبر المرض الوحيد المقترن بنقص إفرازات البنكرياس واضطرابات الرئة المزمنة (غير الدرنية) فى الأطفال. وعلاوة على ذلك فكثير من الحالات تصاب بسروز الكبد وفرط الضغط البابى، وأصل الداء أن الغدد المخاطية تفرز مخاطا غير طبيعى يتصف بكونه مثخنا وشديد اللزوجة. ويسبب هذا المخاط انسداد القنوات البنكرياسية ممايعوق جريان إنزيمات البنكرياس إلى الأمعاء،ونتيجة ذلك يصاب المريض باضطرابات الهضم والامتصاص، وبخاصة بالنسبة للمواد الشحمية، وينتج عن ذلك إخراج كميات كبيرة من البراز الدهنى ، ورغم أن للطفل شاهية طبيعية إلا أنه يفقد الوزن ولا ينمو نموا طبيعيا وتظهر عليه علامات سوء التغذية وينتفخ البطن، ويلى ذلك ظهور أعراض رئوية أهمها سعال جاف ، وربو ، وأعراض نفاخ الرئة وتوسع القصبات والتهابها. وقد يصاب الطفل بتدلى المستقيم ، وبالتجفاف بسبب إفراز كميات كبيرة من الصوديوم فى العرق . فى حوالى ٥٪ من الحالات يظهر المرض على هيئة علوص العقى (meconium ileus) فى الوليد ، وهو أحد أسباب الانسداد المعوى بعد الولادة مباشرة . ورغم انتفاخ البطن فإن صورة الأشعة لاتظهر بها مستويات سائلية ، وتظهر الأمعاء الدقيقة والقولون مكدسة وبداخلها مواد فقاعية المظهر.

الاختبارات المعملية:

(١) تعيين الكلوريد والصوديوم فى العرق.

(٢) تقدير إنزيمات البنكرياس كدليل على قصور وظيفته.

آفات البنكرياس الصماوى (Lesions of endocrine pancreas)

تنتمى خلايا جزر البنكرياس إلى مجموعة خلايا أبود (APUD cells) لأن لها القدرة على التقاط سليفة الأمين ولها القدرة على إزالة مجموعة الكربوكسيل منها

لينتج الأمين (Amine Precursor Uptake Decarboxylation Cells) وتسمى الأورام التى تنشأ من هذه الخلايا الأبودومات (Apudomas) وتتشابه فى تكوينها الهستولوجى، وتحتوى على إنزيم اينولاز(enolase) ، الذى يعتبر واسماً عاماً (universal marker) لهذه الخلايا وأورامها. وتفرز هذه الخلايا ببتيدات لها تأثير صماوى وصماوى عصبى ، وتظهر الأعراض المرضية نتيجة نقص نشاط هذه الخلايا أو نتيجة فرط نشاطها .

وتقسم أورام البنكرياس الصماوية إلى مجموعتين :

(١) أورام تفرز نفس الهرمونات التى تفرزها جزر البنكرياس مثل الانسولينوما (insulinoma) والجلوكونوما (gluconoma) .

(٢) أورام تفرز هرمونات غير هرمونات البنكرياس مثل الجسترنوما (gastrinoma) والڤيبوما (vipoma).

فرط الإنسولينيمية (Hyperinsulinism)

تنشأ من أورام أو فرط تنسج الخلية بيتا (B-cell) ، والأورام أكثر حدوثا (٧٥٪) وتصيب أجزاء البنكرياس بالتساوى ومعظمها حميد، ومعدل حدوث السرطانة لا يتعدى ٥-١٠٪ من الحالات ، وقد تتعدد الأورام فى متلازمة الأورام الصماوية العديدة رقم ١ (MEN I) .

الصورة الإكلينيكية

(١) فرط نشاط الجهاز العصبى المستقل وبخاصة فرط نشاط الغدة الكظرية، يسبب الإرهاق والتعرق والخفقان والرعاش.

(٢) نقص سكر الدم يسبب خلل وظائف المخ الذى يظهر على هيئة الصداع واضطرابات الرؤية والدوخان والتخليط ، وقد يتنامى فيسبب شذوذات السلوك والنوبات العصبية والسبات.

وصعوبة التشخيص تنشأ من كون الأعراض كثيراً ما تختلط مع أعراض أمراض

أخرى مثل أورام الدماغ ، والصرع، والسكر بالكحولات، والعصاب، والهستريا وسوء استعمال العقاقير.ونقص سكر الدم يظهر على هيئتين:

(١) نقص سكر الدم الصائم Fasting hypoglycemia

(٢) نقص سكر الدم التفاعلي Reactive hypoglycemia

وفى الحالة الأولى ينقص سكرالدم بعد الصيام لعدة ساعات أو أيام ، وغالبا ما يدل ذلك على سبب عضوى وبخاصة الإنسولينوما ، أما فى الحالة الثانية فإن معدل سكر الدم لا ينخفض إلا بعد تناول الطعام ، وغالبا ما يحدث ذلك فى غياب أى آفة عضوية.

نقص سكر الدم التفاعلي

أهم الأنواع نقص سكر الدم الغذائي (alimentary hypoglycemia) ، ويحدث بعد عمليات استئصال المعدة ورأب البواب، والمفاغرة المعدية الصائمية ، ونادراً ما يلى قطع المبهم الجذرى. وتظهر الأعراض بعد عدة ساعات من تناول الطعام، وبخاصة الوجبات الغنية بالنشويات ، ويمكن إحداث النوبة بإطعام المريض ١٠٠جم جلوكوز مرة واحدة، حيث يبين التحليل ارتفاع سريع فى سكر الدم وإنسولين المصل، وتظهر الأعراض بعد ساعة أو ساعتين، والسبب غير واضح على و جه اليقين ، وإن كان من المعتقد أن سرعة تفريغ المعدة تؤدى إلى امتصاص سريع للسكريات ، مما يحدث تنبيها زائداً للبنكرياس فيفرز كميات كبيرة من الإنسولين ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن نقص سكر الدم الغذائى قد يختلط مع حالات القلق العصبى ، وفيها لا يظهر تحليل الدم ارتفاع معدل السكر بعد تناول الطعام.

نقص سكر الدم الصائم

يحدث هذا نتيجة أحد خللين أو كليهما :

(١) عدم كفاية انتاج الكبد من الجلوكوز الذى تحتاجه أنسجة الجسم.

(٢) استهلاك الجلوكوز بمعدلات أعلى من الكمية التى ينتجها الكبد، وحيث أن

الناتج الطبيعى يتراوح بين ١٠٠، ٢٠٠جم فى اليوم، فإن احتياج الجسم لكمية أكبر من ٢٠٠جم لتفادى نقص سكر الدم يعتبر شاهداً على فرط استهلاك السكر.

ومن الوجهة العملية يعتبر السبب فى نقص سكر الدم فى شخص طبيعى ، زيادة إفراز الإنسولين ، وذلك لوجود إنسولينوما فى الإنسان البالغ أو فرط تنسج خلايا الجزر فى الوليد والطفل وأثلوث ويبل (Whipple's triad) المميز لنقص سكر الدم الصائم يتكون من:

(١) يمكن إحداث نقص سكر الدم بالصيام.
(٢) أثناء النوبات، تثبت التحاليل نقص سكر الدم.
(٣) تنفرج الأعراض بتناول الجلوكوز.

ورغم أن النوبات كثيرة الحدوث فى الصباح قبل الإفطار وفى نهاية النهار، ويعجل الإجهاد بظهورها ، إلا أنه لايوجد نمط ثابت لها.

ورغم أن أثلوث ويبل ذو دلالة كبيرة على وجود إنسولينوما إلا أنه قد يوجد فى حالات أخرى، وعلى ذلك فإن التشخيص لايعتمد على المستوى الكلى للإنسولين فى الدم ، ولكن على تركيزه بالنسبة للجلوكوز ، حيث أنه فى بعض حالات الإنسولينوما يكون المعدل المطلق للإنسولين طبيعيا، وذلك بسبب انحلاله فى الكبد ، وإذا كان منسب الإنسولين (ميكرو وحدة فى ملليلتر) إلى الجلوكوز(ملجم٪) أعلى من ٠,٣ ، دل ذلك على وجود إنسولينوما بالبنكرياس.

وفى كل المرضى المصابين بالإنسولينومابنخفض سكر الدم إلى ٤٠ملجم ٪ أو أقل نتيجة الصيام، وفى نفس الوقت تظهر المقايسة المناعية للإنسولين معدلا أعلى من ٥مكيرو وحدة فى كل ملليلتر ويجب أن نلاحظ:

(١) أثناء الصيام فى الأصحاء تظهرالمقايسة المناعية انخفاضا كبيرا فى الإنسولين المناعى لدرجة قد لايمكن اكتشافه فيها.

(٢) لايرتفع معدل الإنسولين المناعى فى الأمراض الأخرى التى تسبب نقص سكر الدم، مثل السرقوم الليفى وأمراض الكبد والكظر والتى قد تتصف بحدوث أثلوث ويل .

ويفيد تعيين سليفة الإنسولين (proinsulin) فى تشخيص الإنسولينوما حيث أن خلايا الورم غير مميزة وتفرز كميات كبيرة من سليفة الإنسولين فى الدم ، على نقيض خلايا بيتا الطبيعية التى تختزن الإنسولين، ويمكن التعبير عن سليفة الإنسولين بمعدل مطلق أو تقديره منسوبا إلى التركيز الكلى للإنسولين فى البلازما.وفى الإنسان الطبيعى لاتتعدى نسبة البروانسولين ٢٠٪ وتزيد هذه النسبة مع وجود إنسولينوما أما إذا تجاوزت ٥٠٪ فإن احتمال الخباثة يكون كبيراً.

اختبارات التنبيه (Provocation test)

يمكن اثارة خلايا الإنسولينوما لتفرز كميات كبيرة من الإنسولين والبروإنسولين بالطرق الآتية:

(١) اختبار تحمل الجلوكوز (glucose tolerance) واختبار تسريب الليوسي (leucine infusion) ، نادراً ما يستعمل أى منهما الآن، لانعدام الدقة ، والآثار الوخيمة التى قد تنتج عن نقص شديد فى سكر الدم بسبب تهيج خلايا الورم وإفرازها كميات كبيرة من الإنسولين.

(٢) حقن الكالسيوم عن طريق الوريد، وقد يفيد ذلك فى بعض الأبودومات الأخرى مثل الجسترينوما ،ويفتقر هذا الاختبار أيضا إلى الدقة.

(٣) اختبارتحمل تولبوتاميد (Tolbutamide tolerance) : بعد حقن تولبوتاميد عن طريق الوريد يرتفع معدل الإنسولين إلى ١٩٥ميكرو وحدة أو أكثر فى كل ملليلتر.

ويمكن إجراء الاختبار بالجلوكاجون (glucagon tolerance) والمعدل الحدى للتشخيص ١٦٠ وحدة فى كل ملليلتر.

اختبارات الإعاقة (suppression tests):

فى الإنسان الطبيعى يمكن إعاقة إفراز الإنسولين بحقن إنسولين الأسماك أو الخنزير عن طريق الوريد، وبذلك يحدث نقص سكر الدم وينخفض معدل الإنسولين البشرى فى مصل المريض، أما الإنسولينوما فإنها لا تتأثر حيث أن خلاياها ذاتية الإفراز.

ومن الاختبارات الحديثة استعمال سوماتوستاتين يليه ديازوكسيد (diazoxide)، وتعيين معدلات الإنسولين والسكر، وباستعمال آلية مضبوطة بالكمبيوتر يمكن حقن كميات الجلوكوز اللازمة لابقاء معدل سكر الدم عند ٨٠ ملجم٪.

تحديد مكان الورم قبل العملية:

(١) التصوير الوعائى ، وقد يشمل ذلك التصوير الوعائى الانتقائى والتصوير عن طريق الطرح الرقمى، وقد يصل معدل النجاح فى توضيع مكان الورم إلى ٧٥٪ من الحالات.

(٢) الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى :تصل نسبة النجاح إلى ٦٠٪ ، ولا يمكن اكتشاف آفة يقل حجمها عن ٨ ملم.

(٣) التصوير الرنينى المغناطيسى، أكثر دقة ولكنه أكثر تكلفة.

(٤) فى الحالات التى لاتنجح فيها هذه الطرق فى تحديد موقع الورم لايبقى إلا الاستقصاء الجراحى وفحص البنكرياس بدقة أثناء العملية، وقد يساعد على ذلك الفحص بالموجات فوق الصوتية أثناء الجراحة، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن اكتشاف ورم بجزء من البنكرياس لا يعنى عدم وجود ورم أو أورام في أجزاء أخرى .

ومن البحوث المعقدة التى قد تفيد في الحالات صعبة التشخيص ، تعيين الإنسولين المناعى فى الدم المسحوب بقثطرة تمرر عن طريق الجلد ومن خلال الكبد حتى تصل إلى أوردة البنكرياس، وبتكرار سحب عينات الدم من أوردة مختلفة يمكن

تحديد موقع الورم فى البنكرياس، كما يمكن سحب عينات دم من الأوردة الكبدية لاكتشاف منقولات فى الكبد.

الجسترينوما (gastrinoma)

(متلازمة زولنجروإليسون Zollinger-Ellison syndrome)

تتصف هذه المتلازمة :

(١) بفرط الإفراز الحمضى للمعدة .

(٢) حدوث قرحات هضمية حرونة للعلاج وكثيرة الرجوع .

(٣) وجود ورم فى خلايا جزر البنكرياس غير خلايا بيتا، وكان يظن فى البداية أن جلوكاجون هو الهرمون الذى يفرزه الورم فيسبب فرط إفراز المعدة ، أما الآن فيعتبر الجسترين هو العامل الذى يفرزه الورم، ويمكن تقديره بالمقايسة المناعية فى عينات البلازما، والخلايا التى تفرزه لا تنتمى إلى مجموعة بيتا ولا إلى مجموعة ألفا.

الأعراض والعلامات:

المرض نادر الحدوث ، ويصيب الذكور ثلاثة أضعاف الإناث، وأكثر الأعمار إصابة بين ٣٠ - ٥٠ سنة. ولا يتجاوز حدوث المرض فى حالات القرحة الهضمية حالةواحدة فى كل ٧٥٠ حالة، وتحدث الجسترينوما على إحدى هيئتين:

(١) فى ٢٥٪ من الحالات تكون أحد متلازمة الأورام الصماوية العديدة رقم ١ (MEN I) والتى تشمل جسترينوما، وفرط تنسج الدريقيات، وبرولاكتينوما نخامية. وفى هذه المتلازمة غالبا ما تكون الجسترينوما حميدة ولكنها عديدة البؤر.

(٢) فى ٧٥٪ من الحالات تكون ورماً فرادياً غير متعلق بأورام أخرى ، ونسبة الخباثة فيه أعلى ، وعلى وجه العموم تصيب الجسترينوما البنكرياس فى ٧٥٪ من الحالات. وفى ٣٥٪ تحدث فى أماكن أخرى أهمها الإثنى عشر ، وبدرجة

أقل الكبد وغار المعدة والثرب والعقد اللمفية.

وأهم مكونات الصورة الإكلينيكية لمتلازمة زولنجروإليسون:

(١) أعراض القرحة الهضمية الأشد وخامة والتى لا تستجيب للعلاج الطبابى (٩٥٪ من الحالات).

(٢) الإسهال المائى أو الإسهال الدهنى : يصاحب القرحة الهضمية فى معظم الحالات ، ولكنه قد يحدث كعرض وحيد فى ٥٪ من الحالات، ويسبب الضعف والتجفاف ونقص بوتاسيوم الدم، والسبب الرئيسى للإسهال فرط إفراز الحمض من المعدة ، وهذا بدوره يخفض باهاء (pH) الأمعاء الدقيقة ويقلل نشاط الإنزيمات بها مما يقلل سوء الامتصاص ، وعلاوة على ذلك تزيد حركة الأمعاء ويقل امتصاص الماء والملح وفى الحالات الشديدة يتهيج الغشاء المخاطى بدرجة وخيمة قد تنتهى بقرحات هضمية فى أماكن غير نمطية.

وكل مضاعفات القرحة الهضمية تحدث مع متلازمة زولنجر وإليسون ولكن الانثقاب والنزف أكثر حدوثا من الانسداد وذلك بطبيعة المرض الجائحة ، ومن النادر أن يحس الورم فى البطن إلا إذا كان خبيثا وأحدث منقولات بالكبد.

ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار متلازمة زولنجر وإليسون فى القرحات الهضمية التى لا تستجيب للعلاج الطبابى أو المتكررة الرجوع أو المصحوبة بالإسهال أو المكتشفة مع متلازمة الأورام العديدة رقم ١ (MEN I) ، أو الموجودة فى مكان غير نمطى .

ويعتمد التشخيص على تعيين الجسترين بالمقايسة المناعية ، كما يجب أن يصاحب ذلك تعيين معدل إفراز الحمض القاعدى حيث أن أى عامل يرفع باهاء (pH) غار المعدة (أى يقلل الحمض فيه) يسبب فرط إفراز الجسترين فى الدم وأمثلة ذلك الأنيميا الوبيلة، والتهاب المعدة الضمورى المزمن ، وسرطانة المعدة ، وقطع المبهم السابق والعلاج الطبابى بمضادات مستقبلات أيون الهيدروجين.

ومن الممكن تنبيه إفراز الجسترين بحقن سكرتين (secretin) ، حيث أنه فى ٥-١٠ دقائق يتضاعف معدل الجسترين فى البلازما فى حالات الجسترينوما وليس فى الحالات الأخرى ، ويمكن إجراء اختبار التنبيه بتسريب الكالسيوم، ولكنه لم يعد يستعمل خوفا من فرط الكلسمية.

وتشمل الفحوص الأخرى (١) تقدير إفراز المعدة الحمضى ، وإذا زاد عن ١٥ ملليمول/ساعة (أو ٥ ملليمول/ ساعة فى المريض الذى أجريت له عملية سابقة لانقاص حموضة المعدة) ، كان احتمال وجود جسترينوما قائما (٢) تنظير المعدة والإثنى عشر لاكتشاف قرحات غير نمطية، وأحيانا اكتشاف جسترينوما فى غار المعدة (٣) اختبارات المكونات الأخرى لمتلازمة الأورام الصماوية العديدة رقم ١ مثل تعيين الكالسيوم والفوسفات (فرط الدريقية) والهرمونات الأخرى (برولاكتينوما). والاختبارات اللازمة لتحديد وضع الورم شبيهة بالاختبارات التى تجرى للإنسولينوما سواء كان ذلك قبل العملية أو أثناء الجراحة.

الجلوكاجونوما Glucagonoma

ورم نادر جداً ينمو من خلايا ألفا فى جزر البنكرياس ويسبب طفحاً جلديا يصاحب هزال شديد مع الإصابة بالداء السكرى . ومن الأعراض الأخرى الشائعة فقر الدم والإسهال وتخثر الأوردة . والورم أكثر حدوثا فى الإناث. ويعتمد العلاج على اكتشاف معدلات عالية للجلوكاجون فى البلازما، وعند إجراء اختبار التنبيه بتولبوتاميد (tolbutamide) أو الأرجنين (arginine) يرتفع المعدل كثيراً.

وغالبا ما يتأخر التشخيص حتى المراحل المتقدمة التى تكونت فيها منقولات فى الكبد ، وعلى ذلك فتحديد موضع الورم غير صعب كما فى الأورام الأخرى.

متلازمة ورنروموريسون (Werner-Morrison syndrome)

تسمى أيضا متلازمة الإسهال المائى (watery diarrhea) ونقص بوتاسيوم الدم (hypokalemia) ، وعوز الحموضة (achlorlydria) وتختصر(WDHA) ، وحيث

أنها تتصف بالإسهال المائى فإنها أحيانا تسمى الكوليرا البنكرياسية (pancreatic cholera) ، ورغم أن كثيراً من الهرمونات قد أعتبر من أسباب هذه المتلازمة إلا أن الرأى الآن قد استقر على أن سببها ببتيد عديد معوى فعال وعائيا (vasoactive intestinal polypeptide) وعلى ذلك فإن الاسم الشائع لورم الجزر المسبب لها هو الفيبوما (vipoma) ، وعلاوة على الإسهال قد يشكو المريض من فورة الجلد ، والهزال واضطرابات فى الكهارل والحماض ، والورم مفرد فى معظم الحالات وخبيث فى ٢٥٪ ، وغالبا ما يكون حجمه كبيرا (أكبر من ٣ سم) وعلى ذلك فتوضيعه سهل بالفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى والتصوير الوعائى . ٨٠٪ من الحالات توجد فى البنكرياس و ٢٠٪ خارج البنكرياس وتشمل أورام العقد العصبية (ganglioneuromas) وأورام الأورمة العصبية (neuroblastomas) التى لها القدرة على إحداث نفس الأعراض الإكلينيكية .

وبعض حالات الكوليرا البنكرياسية سببها زيادة إفراز بروستاجلاندين E2(وليس الببتيد VIP) وتستفيد من العلاج بعقار اندوميثاسين (Indomethacin) .

سوماتوستاتينوما Somatostatinoma

ورم نادر جدا ، لم يكتشف منه حتى الآن إلا حالات قليلة ، ومعظمها فى الإناث فى أواسط العمر، وعلاوة على إفرازه سوماتوستاتين، فإنه ينتج أيضا ببتيدات عديدة ، وجسترين وكالسيتونين وكورتيزول وVIP، وعلى ذلك فإن الأعراض غير نوعية ومتفاوتة وتشمل آلام البطن وفقدان الوزن والشاهية والأنيميا والإسهال الدهنى ونقص حموضة المعدة والداء السكرى . ومن الأعراض الأخرى التى لا ترتبط بزيادة معدل سوماتوستاتين تسرع النبض وفورة الجلد وفرط الضغط . ويعتمد التشخيص على تقدير مستوى الهرمون فى البلازما بالمقايسة المناعية.

متلازمة الأورام الصماوية العديدة رقم ١ (MEN I)

١- فرط الدريقية - فرط التنسج السبب الرئيسى فى معظم الحالات .

٢-ورم خلايا جزر البنكرياس غير خلايا بيتا، الجسترينوما أكثر الأورام حدوثا.،
٣- ورم بالغدة النخامية ، البرولاكتينوما أكثر الأنواع.

متلازمة الأورام الصماوية العديدة رقم ٢ (MEN II)

١- فرط الدريقية .
٢- سرطانة نخاعية بالغدة الدرقية .
٣- ورم القواتم (pheochromocytoma) . وفى المتلازمة رقم٢ب يندر حدوث فرط الدريقية ، وتتكون المتلازمة من :
١- أورام عصبية عديدة بالأغشية المخاطية ، أو أورام عصبية عقدية فى الأمعاء تسبب تضخم القولون .
٢- سرطانة نخاعية بالغدة الدرقية .
٣- ورم القواتم (pheochromacytoma)

أورام البنكرياس

Tumors of pancreas

(١) الأورام الحميدة:

نادرة وقد توجد فى داخل كيسة بنكرياسية - بعض هذه الأورام تمتد إلى وريد الطحال أو أحد الأوردة المعدية القصيرة ويسبب توسعه وانفجاره وقد يكون ذلك أحد الأسباب الغامضة للنزف الداخلى .

(٢) سرطانة البنكرياس (Carcinoma of pancreas):

سرطانة غدية صلدة (scirrhous) أو نخاعية (medullary) . أكثر الأعمار إصابة العقدان الخامس والسادس ، وكثيرة الحدوث فى المصابين بالداء السكرى، ورأس البنكرياس أكثر مناطق نموها ، وتختلف أعراض سرطانة رأس البنكرياس عن سرطانة الجسم والذنب.

ويجب التفريق بين سرطانة رأس البنكرياس ، والسرطانة التى تنمو فى الإثنى

عشر أو الحليمة أو الجزء السفلى من قناة الصفراء .

وتوجد علاقة ثابتة بين سرطانة البنكرياس والداء السكرى ، ورغم أن الورم أكثر حدوثا فى الذكور إلا أن الإناث المصابات بالداء السكرى أكثر عرضة للإصابة من الذكور المصابين بنفس المرض. وليس هناك دليل قاطع على أن لإدمان الكحول أو التهاب البنكرياس المزمن علاقة بسرطانة البنكرياس وإن كان يبدو أن النوع الوراثى من التهاب البنكرياس المزمن يعجل بحدوثها.

سرطانة رأس البنكرياس (carcinoma of head of pancreas):

تشبه أعراضها أعراض سرطانة القناة الصفراوية وأنبورة فاتر.

(١) **الألم** : رغم أن الاعتقاد السائد ينبه دائما أن سرطانة رأس البنكرياس تسبب يرقانا انسداديا عديم الألم ، إلا أن ذلك ناتج عن أنها لا تسبب مغصا بالمقارنة لحصوات القناة الصفراوية. وفى الحقيقة تسبب سرطانة رأس البنكرياس ألما فى أعلى البطن من الوسط وفى الظهر مقابل امتداد البنكرياس ، ولكنه ألم مبهم ويزداد بالاستلقاء على الظهر وبعد تناول الطعام ويخف أو ينفرج بالانكفاء للأمام.

(٢) **اليرقان**: يرقان انسدادى يصاحبه حكة جلدية وقتامة لون البول، وشحوب لون البراز لغياب أصباغ الصفراء ، وقد تظهر على الجلد آثار الحكة أو النزف.

(٣) **الوهن والعصوبية** وفقد الشاهية والقياء وفقد الوزن والإسهال من الأعراض التى تحدث خلسة وتتزايد مع مرور الوقت .وقياء الدم والتغوط الأسود من الأعراض التى تحدث فى الحالات المتقدمة.ومن النادر أن يسبب الورم انسداد الإثنى عشر بدون انسداد قناة الصفراء.

(٤) **يتضخم الكبد فى ٧٥٪ من الحالات**، ولكن حرفه يظل حادا لمدة طويلة وقد يصبح سطحه معقدا، إما لظهور ثانويات به، أو لتوسع القنوات الصفراوية بداخله.

(٥) فى معظم الحالات يلاحظ أن رأس البنكرياس جزء عميق وعلى ذلك لا يمكن تحسس ورم بها إلا نادرا، وسبب ذلك أن السرطانة بمضاعفاتها تقتل المريض قبل أن تصل إلى حجم كبير.

يعتمد تشخيص سرطانة رأس البنكرياس على :

(١) تصوير المعدة والإثنى عشر بعد وجبة الباريوم وقد يبين ذلك انزياح هذه الأجزاء حيث تتباعد أجزاء الإثنى عشر ويتسع قوسها، وفى حالة السرطانة حول الأنبورة (periampullary) ، يسبب الورم بروزا فى الوسط يعلوه انخساف ويليه انخساف آخر فيظهر جدار الإثنى عشر على شكل رقم "٤" وهذه العلامة نادرة وليست واضحة .

(٢) تصوير المرارة والقنوات الصفراوية بالصبغة يفيد التشخيص، شريطة ألايكون معدل البيليروبين فى الدم أكثرمن ٣ملجم.

(٣) التصوير بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى .

(٤) أحيانا يحتاج التشخيص إلى تنظير الإثنى عشر وحقن صبغة عن طريق مدخل قناة الصفراء فوق حليمة الإثنى عشر.

سرطانة جسم وذنب البنكرياس (carcionma of body and tail):

(١) الألم : أكثر الأعراض حدوثا، ويحزم الخاصرة فى أعلى البطن وأسفل الصدر.

(٢) اليرقان: لا يحدث ، أو يظهر متأخرا نتيجة منقولات فى الكبد أو فى العقد اللمفية عند باب الكبد.

(٣) أحيانا يمكن جس ورم فى جسم أو فى ذنب البنكرياس ، وعندئذ يكون الورم قد وصل إلى حجم كبير تنزاح بسببه الأمعاء أو المعدة ويمكن إظهار ذلك بالتصوير بالأشعة مع استعمال وجبة الباريوم، والفحص بالموجات فوق الصوتية أو بالأشعة المقطعية مفيد فى تحديد قوام الورم وموضعه وعلاقته بالأعضاء المجاورة.

من الأعراض التى تتصف بها سرطانة جسم وذنب البنكرياس التهاب الأوردة

الهاجر (phlebitis migrans)، ويصيب المسنين على وجه الخصوص (قد يحدث التهاب مشابه فى حالات داء برجر Buerger's disease ومع سرطانة القصبات).

وعلى العموم فغالبا ما يتأخر تشخيص سرطانة البنكرياس ، وفوق ٩٠٪ من المرضى يجيئون فى مراحل متأخرة لا تسمح بالاستئصال الجراحى أو حتى بإجراء تلطيفى مفيد، وسبب التأخر فى التشخيص كون المرض غير مصحوب بأعراض فى مراحله المبكرة، وتأخر المريض فى استشارة الطبيب لتحمله الأعراض البسيطة فى البداية ، وتأخر الطبيب فى اكتشاف المرض وظنه أنه يشكو من آفة أخرى بالبطن ، وعدم وجود وسائل تشخيصية دقيقة مثل الموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى ، والتنظير الداخلى وتصوير قناة الصفراء الرجوعى وفحص الخلايا المرشوفة منها. وكل هذه الوسائل ذات قيمة فى الاكتشاف المبكر لسرطانة البنكرياس ، أما الحالة المتقدمة فتشخيصها سهل، وإن كان القرار الجراحى يعتمد على الفحص الباثولوجى لعينة تؤخذ عن طريق الرشف بإبرة موجهة بالموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعى، وعند ثبوت وجود سرطانة قد يتفادى الجراح إجراء عملية لا يتحملها المريض المصاب بالهزال أو بمرض فى القلب أو الصدر ، كذلك يمكن استعمال منظار البطن فى التشخيص واختزاع الورم لنفس الغرض، إلا أنه طالما أن المريض يتحمل التدخل الجراحى فمن الأفضل استقصاء البطن حتى فى الحالات المتقدمة لأن ذلك يتيح الفرصة لنزح الصفراء إلى الأمعاء كإجراء تلطيفى مفيد.

***

٢١ الطحـــال

SPLEEN

وظائف الطحال:

(١) تكوين الدم (blood formation):

فى الجنين يشارك الطحال فى تكوين كل خلايا الدم ، أما فى البالغين فإنه يكون الخلايا اللمفية والخلايا الوحيدة (monocytes) ورغم ذلك فإنه يستطيع أن يسترد نشاطه الجنينى فى تكوين كل الخلايا فى أى وقت إذا دعت الأمور إلى ذلك (كما فى حالات النزف أو الأنيميا الشديدة).

(٢) تقويض الدم (blood destruction):

يقوم الطحال بتحطيم خلايا الدم الحمراء والخلايا البيضاء والصفيحات بانتظام وذلك لحفظ التوازن بين عناصر الدم.

(٣) تنظيم الدم (blood regulation):

يعتبر الطحال منظما بين نخاع العظام الذى تتكون فيه خلايا الدم ، والدورة الدموية بحيث يكون تعداد الكرات الحمراء ٤-٥ مليون ، والكرات البيضاء ٥-١٠ آلاف ، والصفيحات ربع الى نصف مليون في كل سم٣ من الدم.

(٤) تخزين الدم (blood storage):

فى حالات الإجهاد يفرز الأدرينالين الذى يسبب انقباض محفظة الطحال فيفرغ ما به من دم مختزن ويظهر ذلك بوضوح فى حالات النزف ، ومن المعروف أن الطحال المتضخم يصغر حجمه أو يختفى إذا أصيب المريض بنزف حاد كما يحدث مع دوالى المرىء النازفة.

(٥) المناعة (immunity):

رغم أن الطحال يكون الجزء الأكبر من الجهاز الشبكى البطانى ، إلا أن

استئصال الطحال فى البالغين لا يسبب نقصا يذكر فى المناعة ، أما فى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين فإن استئصال الطحال قد يسبب نقص المقاومة للخمج ونقص جاماجلوبولين الدم.

(٦) إفراز هرمونى (hormonal secretion) :

قد يكون للطحال وظيفة صماوية لم يثبت كنهها إلى الآن ، وإذا ثبت ذلك ، فإن استئصال الطحال يجب ألا يؤخذ فى الاعتبار إلا فى الضرورة القصوى، وربما يكون من الأفضل أن يستعاض عنه بالاستئصال الجزئى كلما كان ذلك ممكنا.

الطحال الإضافى

Accessory spleen

الطواحيل الإضافية كثيرة فى الجنين ولكنها تضمر بعد الولادة، وقد تظهر فى البالغين المصابين بالفرفرية قليلة الصفيحات وفى اليرقان الحلدمى ، وتشبه العقد اللمفية، وأكثر أماكن وجودها فى نقير الطحال وفى الرباط المعدى الطحالى وفى ذنب البنكرياس- عندما يستأصل الطحال كعلاج لفرط الطحالية (hypersplenism) فيجب أن تستأصل أيضا الطواحيل الإضافية، وإلا تعرض المريض لرجوع أعراض المرض.

الطحال المنتبذ

Ectopic spleen

يطلق المصطلح على وجود نسيج طحالى أو طحال إضافى فى مكان غير طبيعي مثل الخصية والمبيض (حيث أن الطحال فى الجنين ينمو بجوار المناسل) ويجب أن يؤخذ ذلك فى الاعتبار إذا رجعت أعراض فرط الطحاليةبعداستئصال الطحال.

الطحال المتجول

Wandering spleen

يسمى أيضا الطحال المتحرك (movable spleen) وهو طحال تكون فى مكانه

الطبيعى، وبمرور الوقت استطالت أربطته وأوعيته الدموية فانتقل إلى أسفل ، وقد يصيبه اللوى فيحدث أعراضا حادة تشبه أعراض لوي المبيض أو أعراض الانسداد المعوى ، وغالبا لا تكتشف الحالة إلا بعد استقصاء البطن، وعندئذ يستأصل الطحال.

فرط الطحالية

Hypersplenism

يرمز المصطلح إلى فرط نشاط الطحال بحيث يقوض عناصر الدم بعضها أو كلها بمعدل أعلى من المعدل الطبيعى ، ويمكن تشخيص فرط الطحالية بظواهر ثلاث:(١) ضخامة الطحال (٢) قلة الخلايا أو الصفيحات مع فرط تنسج نخاع العظام (٣) استئصال الطحال يبرىء المريض.

فرط الطحالية الأولى (primary hypersplenism) :

لا يوجد سبب معروف للمرض، ومعظم المصابين من الإناث ، وحسب نوع العناصر التي تنقص فى الدم ، يوصف أربعة أنواع:

١- الأنيميا الحلدمية الولادية (congenital hemolytic anemia): فيها تصاب كريات الدم الحمراء.

٢- الفرفرية قليلة الصفيحات الأساسية (essential thrombocytopenic purpura) .

٣- قلة العدلات الطحالية الأولية (primary splenic neutropenia): فيها تصاب العدلات .

٤- قلة الكريات (pancytopenia):فيها تصاب كل عناصر الدم.

الأنيميا الحلدمية الولادية

Congentital hemolytic anemia

تسمى أيضا اليرقان الحلدمى (hemolytic icterus)، أو وجود الحمر الكروية الوراثى (heriditary spherocytosis)، وكون الكريات الحمراء كروية الشكل ،

يسهل انحلالها في الطحال ، فينتج عن ذلك الأنيميا واليرقان وبما أن البليروبين الموجود في الدم يكون مقترنا بالبروتين فإنه لا يمر خلال الكلية وبذلك يسمى اليرقان، يرقان البيلة اللاصفراوية (acholuric jaundice) ، وغالبا مايكون خفيفا وقد لا يكتشف إكلينيكيا ، وتكون الأنيميا أظهر من اليرقان ، وقد يصاب المريض بنوبات حادة يزداد فيها تقويض الكريات الحمر ويصل تعدادها إلى أقل من مليون ، ويصاب المريض بالاعياء الشديد، ويشحب لونه بسبب الأنيميا ويظهر اليرقان الإكلينيكلى . ورغم أن نشاط الطحال مفرط إلا أنه لا يتضخم كثيرا وقد لا يحس على الإطلاق - بعض الحالات المزمنة تتصف بتغيرات فى العظام وبخاصة الجمجمة وعظام الأصابع وقد تصاب بقرحات الساق التى تشبه قرحات الدوالى ، ومن الملاحظ أن هذه القرحات تلتئم بعد استئصال الطحال.

ومن الملاحظ كذلك أن نقل الدم للمريض المصاب بالأنيميا الحلدمية الولادية، يزيد من تقويض الكريات الحمر، وعلى ذلك ينصح بعدم نقل الدم إلا بعد استئصال الطحال أو بعد ربط الشريان الطحالى أثناء العملية.

المعطيات المعملية (laboratory data):

١- فرط التنسج الحمرائى فى نخاع العظام.

٢- زيادة هشاشة الكريات الحمر (الكروية الشكل) كما يظهر ذلك اختبار الهشاشة (fragility test) حيث يبدأ انحلال الكريات الحمر فى تركيز محلول الملح بين ٠,٧-٠,٥٠٪ (بينما الطبيعى ٠,٤٥٪) وهذا يعنى هشاشة الكريات التى يصيبها الانحلال فى التركيزات العالية.

٣- زيادة الكريات الشبكية (reticulocytes) فى الدم المحيطى .

٤- وكما سبق ذكره يرتفع معدل البيليروبين فى الدم ولكن تفاعل فاندبرج يكون غيرمباشر ، وذلك لكون البيليروبين مقترن بالبروتين، فلا يظهراللون إلا بعد الغليان أو إضافة الكحول لترسيب البروتين.

عندما يكون التشخيص مؤكدا فإن استئصال الطحال يبرىء المريض من الأعراض ولكن يظل شكل الكريات الحمركما هو .

الأنيميا الحلدمية الثانوية

Secondary hemolytic anemia

قد يزداد نشاط الطحال مع الأمراض المزمنة التي تسبب ضخامة هذا العضو، وتظهر أعراض فرط الطحالية التي تشبه أعراض الأنيميا الحلدمية الولادية ، ومن أمثلة ذلك اللوكيميا ، والأورام اللمفية وضخامة الطحال البلهارسية. وعندما لاتستجيب الأنيميا للعلاج الطبابى فقد يساعد استئصال الطحال على تصحيح صورة الدم، ممايعطى فرصة أفضل لعلاج المرض الأصلى.

الأنيما الحلدمية المكتسبة

Acquired hemolytic anemia

لا يوجد سبب معروف لهذه الأنيميا ، ومن المحتمل أن يكون سببها أجسام مضادة في مصل المريض (ضادات ذاتية autoantibodies ، حالات دموية) ويلاحظ أن كريات الدم الحمراء المأخوذة من شخص سليم تتحلل في دم المريض بعد ٢٠ -٥٠ يوم بينما كريات دم المريض إذا انتقلت إلى إنسان سليم تعيش المدة الطبيعية (١٠٠ -١٢٠ يوم) وهذا يعنى أن الأجسام المسببة للانحلال موجودة فى دم المريض .

وأعراض الأنيميا الحلدمية المكتسبة تشبه أعراض الأنيميا الحلدميةالولادية، وأوجه الخلاف مايلى:

(١) تحدث الأنيميا المكتسبة فى سن متأخرة.

(٢) الأعراض أشد من أعراض الأنيميا الولادية .

(٣) الشفاء التلقائى يحدث أحيانا مع الأنيميا المكتسبة ، ولا يحدث نهائيا فى الأنيميا الولادية.

(٤) استئصال الطحال لا يشفى المرض كلية ولكنه قد يلطف الأعراض فى ٥٠٪ من الحالات.

الاختبار المؤكد للتشخيص يسمى اختبار كومبس (Coomb's test)ويعتمد على تعيين الراصات الذاتية فى دم المريض.

الفرفرية قليلة الصفيحات الأساسية

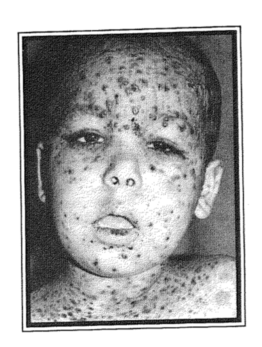
Essential thrombocytopenic purpura

اضطراب نزفى يصيب الأطفال والبالغين ، ويعرف بالفرفرية النزفية (P.hemorrhagica) ، وحاليا يطلق عليها الفرفرية قليلة الصفيحات المناعية (immune thrombocytopenic-P.) حيث أن ضادات الصفيحات النوعية التى أمكن اكتشافها فى معظم الحالات هى جلوبولينات مناعية من النوع أيج ج Ig G ويوجد نوعان من هذه الضادات ، ضادات حارة (warm antibodies) وضادات باردة (cold antibodies)، ومن المعتقد لدى بعض الباحثين أن الفرفرية التى سببها الضادات الحارة هى التى تستجيب لاستئصال الطحال. فى الأطفال يصيب المرض الذكور والإناث بالتساوى، أما فى البالغين فيقتصر على الإناث ، وأهم صفاته مايلى:

(١) الحبرات (petechiae): شكل رقم (٢٤٥).

يظهر النزف الحبرى فى الجلد ويصيب الأطراف والبطن ، وكذلك يصيب النزف الغشاء المخاطى فى الأنف واللثة والأمعاء والكليتين والمهبل . وأخطر أنواع النزف ما يحدث داخل الجمجمة وهو أهم سبب للوفاة فى حالة الفرفرية.

وقد تكون الفرفرية حادة أو مزمنة ، والنوع المزمن يتصف بهدآت وسورات (remissions and exacerbation) .



شكل رقم (٢٤٥)
فرفرية قليلة الصفيحات أولية
Primary thrombocytopenic purpura

(٢) اختبار العصابة (tourniquet test):

إذا وضعت عصابة على العضد لتغلق الأوردة فقط لمدة خمس دقائق فإن الذراع يحتقن وتظهر الحبرات وهذا يدل على هشاشة الشعيرات وقابليتها للنزف.

(٣) عد الصفيحات (platelet count):

يقل عدد الصفيحات فى الدم (أقل من ١٠٠,٠٠٠ فى كل ملم٣ من الدم) وفى أثناء سورة المرض قد ينخفض العدد إلى الصفر.

(٤) امتداد زمن النزف (prolonged bleeding time):

زمن النزف الطبيعى من ١-٣ دقائق وفى حالة الفرفرية النزفية يمتد زمن النزف إلى أكثر من ٣ دقائق وقد يصل إلى ساعة أو أكثر ، ويبقى زمن التجلط طبيعيا، ويختفى انكماش الجلطة أو يتأخر كثيرا (الطبيعى من ٣٠-٦٠ دقيقة).

التشخيص التفريقى :

(١) الفرفرية قليلة الصفيحات الثانوية (secondary-t-P):

سببها آفة تصيب نخاع العظام فيقل تكوين الصفيحات ،ومن أمثلة ذلك المنقولات فى العظام ، وتليف النخاع ، والتشعيع، والذأب الاحمرارى (lupus erythematosis) .

(٢) الفرفرية الوعائية (vascular-p) :

تظهر الحبرات تلقائيا أو عند استعمال العصابة ولكن يكون عدد الصفيحات طبيعيا.

(٣) الأنيميا الحلدمية المكتسبة:

فى بعض الحالات تقل الصفيحات دون ظهور فرفرية ، وفى بعض حالات الفرفرية الأساسية يكون اختبار كومبس ايجابيا .

وعلاج الفرفرية قليلة الصفيحات الأساسية استئصال الطحال وبخاصة الفرفرية التىسببها الضادات الحارة ، ويجب أن تجرىالعملية أثناء هدأة المرض، وبعدما يرتفع عدد الصفيحات إلى ٦٠,٠٠٠ أو أكثر .

قلة العدلات الطحالية

Primary splenic neutropenia

متلازمة تتكون من :

(١) ضخامة الطحال .

(٢) قلة العدلات فى الدم.

(٣) فرط تنسج نخاع العظام .

وتقترن بالخمج المتكرر (العدوى المتكررة) وبخاصة فى الحلقوم. ويجب أن تفرق من متلازمة بانتى (Banti's syndrome)، ومتلازمة فلتى (Felty's syndrome)، وفيها تقل العدلات ويتضخم الطحال ويبقى نخاع العظام طبيعيا.

قلة الكريات الطحالية الأولية

Primary splenic pancytopenia

فى هذه الحالة يقوم الطحال (وباقى الجهاز الشبكى البطانى) بتقويض كل عناصر الدم وينتج عن ذلك قلة الكريات والصفيحات ، ولكن أظهر التغيرات قلة الكريات البيض، وتتكون الأعراض من الضعف العام واليرقان الخفيف وتعرض المريض للخمج المتكرر وبخاصة فى الحلق ، والقابلية للنزف، ويعتمد التشخيص على أثلوث الأعراض:

(١) ضخامة الطحال.

(٢) قلة عناصر الدم الثلاثة.

(٣) فرط تنسج نخاع العظام.

مع وجود مرض آخر مزمن تسبب فى تضخم الطحال مثل فرط الضغط البابى (متلازمة بانتى Banti's syndrome) ، والأنيميا الحلدمية المكتسبة واللوكيميا ومرض هودجكين والتدرن وأمراض الكولاجين. والأعراض أساسا أعراض المرض الأصلى ، ويضاف إليها أعراض فرط الطحالية ، والعلاج أساسا علاج المرض الأصلى ، وأحيانا تجرى عملية استئصال الطحال لتحسين صورة الدم، ولكى يسترد المريض صحته حتى يمكن مواصلة العلاج النوعى .

أمراض اختزان الشحوم

Lipid storage diseases

مجموعة أمراض نادرة ، تختزن فيها الشحوم فى خلايا الجهاز الشبكى البطانى، مما يسبب تضخم العقد اللمفية والطحال.

(١) **مرض جوشر** (Gaucher'e disease): يختزن فيه السربروزيد كراسين (Kerasine).

(٢) **مرض نيمان بيك** (Nimann Pick's -d) : **يختزن فيه خليط من الفوسفاتيد والكلسترول.**

(٣) **مرض هاندشولر كريشان** (Hand-Schuller-Christian-d): **يختزن فيه الكلسترول فى الخلايا التى تبدو رغوية الشكل.**

وهذه الأمراض تصيب الأطفال وأعراضها متنامية وتنتهي بالوفاة . يصاب الطفل بالأنيميا واصطباغ الجلد، وانتفاخ البطن بسبب ضخامة الطحال والكبد والاستسقاء . وتترب الخلايا في عظام الجمجمة في المرض الأخير وتسبب الجحوظ والداء السكري الشبهي (diabetes insipidus) وتظهر الرواسب كشوائب أو نواقص في صورة الأشعة .

داء الخلايا المنجلية

Sickle-cell disease

داء يصيب الزنوج بوجه عام ، ونادرا ما يصيب سلالة البحر المتوسط، وسببه اعتلال وراثى فى الهيموجلوبين حيث يحل الهيموجلوبين S (Hb.S) محل الهيموجلوبين A (HbA) ، وعند تعرض خلايا الدم الحمراء لضغط الأكسيجين المنخفض فإن جزيئات الهيموجلوبين S تتكون مما ينتج عنه تشويه الخلية وتكتسب الشكل المنجلى ، وقد تستعيد الخلية شكلها مع ارتفاع ضغط الأكسيجين ، ما لم يتلف غشاؤها ، أما إذا أصاب الغشاء التلف فتبقى الخلية منجلية الشكل ، وتميل الخلايا المنجلية إلى التوقف فى الشعيرات الدقيقة ، وتسبب انسدادها مما يسبب نقص الأكسجة ، وهذا بدوره يزيد التمنجل فيحدث نخر واحتشاء (infarction) ثم تليف فى الأنسجة . ويلعب الطحال دورا فى عزل الخلايا المنجلية وتقويضها ويتضخم نتيجة ازدياد النشاط ، وأثناء ذلك قد تظهر أعراض فرط الطحالية، ولكن مع الوقت ونتيجة احتشاءات متكررة يصيبه التليف ويضمر فيما يسمى (استئصال الطحال الذاتى autosplenectomy).

وتشمل أعراض داء الخلايا المنجلية تأخر النمو ، وآلام المفاصل والبطن ونوبات التشنج والسعال ، والمغص المرارى، واضطرابات الرؤية وقرحات الساق وكل هذه الأعراض ناتجة عن انسداد الشعيرات الدقيقة فى الأعضاء المختلفة . ويعتمد التشخيص على طبيعة المرض الوراثية ، ووجود الخلايا المنجلية فى الدم ، وفصل الهيموجلوبين S عن طريق المهاجرة الكهربائية.

التلاسيمية

Thalassemia

تعرف أيضا بأنيميا البحر المتوسط أو أنيميا كولى (Cooley's anemia) كخلة كروموسومية جسدية سائدة ، وتصيب سكان جنوب أوروبا وسببها قصور تكوين سلسلة الجلوبين بيتا فى الهيموجلوبين Hb-A)A) ، وعلى ذلك يحتوى جزىء الهيموجلوبين على كميات كبيرة من الجلوبين A2، ويتشوه شكل الخلايا، وكما فى حالات داء الخلايا المنجلية تميل هذه الخلايا إلى التوقف فى الشعيرات الدقيقة ولكن بمعدل أقل.

وتتصف التلاسيمية بعدم فاعلية عملية تكون الدم ، وأنيميا حادة وفرط التنسج الحمرائى(erythroid hyperplasia) وتنسج الدم خارج النخاع، وتتشوه العظام وتصاب بالكسور المرضية وقد ينضغط النخاع الشوكى، ويتضخم الكبد والطحال ويصبح المريض عرضة للخمج المتكرر (العدوى المتكررة) ، وحصوات المرارة كثيرة الحدوث.

ويوجد نوعان من التلاسيمية:

(١) التلاسيمية الكبرى (t.major):

وتصيب الأطفال قبل تحول الهيموجلوبين الجنينى (Hb-f) إلى الهيموجلوبين A (Hb- A) وهى سيئة النذير ومعدل الإماتة فيها عال وإن كان نقل الدم المنتظم يخفف

العبء على نخاع العظام، فيقلل التشوهات ، ويصحح تأخر النمو ولكن من مضاعفات نقل الدم الداء الهيموسدرينى (hemosiderosis) الذى يسبب اعتلال عضل القلب فى سن البلوغ.

(٢) التلاسيمية المتوسطة (t.intermedia):

وتسمى أيضا التلاسيمية الصغرى (t.minor)، تكون الأعراض فيها أخف ويعيش المريض فيها إلى سن البلوغ ويتضخم الطحال ويسبب انحلال الدم ، وتجري عملية استئصاله بسبب حجمه الكبير ، ولتقليل الحاجة إلى نقل الدم.

متلازمة فلتى

Falty's syndrome

تتكون المتلازمة من ثلاثة عناصر:

(١) ضخامة الطحال.

(٢) قلة العدلات (neutropenia) فى الدم المحيطى.

(٣) التهاب المفاصل الرثيانى (rheumatoid arthritis) ولا يعرف سبب المرض ، وإن كان يظن أنه أحد أمراض المناعة الذاتية، والمريض المصاب بمتلازمة فلتى عرضة للالتهابات ونوبات من النزف (فى بعض الحالات تنقص الصفيحات).

وأحيانا تكون عملية استئصال الطحال لا مفر منها لانقاذ حياة المريض ، وإن لم يكن لها تأثير على التهاب المفاصل .

خراج الطحال

Abscess of the spleen

التهاب الطحال نادر الحدوث هذه الأيام ، لفاعلية المضادات الحيوية ، وفى الماضى كان خراج الطحال كثير الحدوث فى حالات الحمى المتومجة (undulent fever) والتيفود والملاريا ، ويسبب التهاب الطحال وخراجه ألما فوق الطحال يرتجع إلى

المنكب الأيسر أو الصدر ، ويزداد مع الشهيق ويصاحبه ظهور المتلازمة الإنتانية من حمى ونفضات وتعرق وزيادة الكريات البيض ، وبالفحص تتبين ضخامة الطحال مع إيلام شديد فوقه ، ونظرا لصمل العضلات من فوقه فمن الصعب أن تحدد معالمه.

الخراج المزمن يسبب ضخامة الطحال ، ويقترن ذلك بانسمام مزمن ، وأحيانا يصاحبه فرط الطحالية ويساعد على التشخيص الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعي .

كيسات الطحال

Cysts of spleen

كيسات الطحال نادرة ، تنقسم إلي نوعين :

(١) كيسات طفيلية وسببها المشوكة الحبيبية (ecchinococcus granulosus) ومعظم الحالات تبقى ساكنة حتى تتمزق أو تكتشف عند ظهور كتلة نسيجية بأعلى البطن ، ويؤكد التشخيص الفحص بالموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعي ، وكذلك الاختبارات المصلية.

(٢) كيسات غير طفيلية (nonparasitic cysts) وهى نوعان :

كيسات حقيقية تتكون بطانتها من الخلايا الظهارية ، وهى كيسات احتباسية.

كيسات كاذبة وسببها تحلل يحدث فى احتشاء (infarction) أو هيماتوم (hematoma) .

أورام الطحال

Tumors of spleen

يتضخم الطحال في حالات اللوكيميا ومرض هودجكن ، ولكن أكثر أورامه الأولية حدوثا السرقوم اللمفي ، ويكتسب الورم حجما كبيرا فى وقت قصير وتعتمد الأعراض على ضغط الورم على الأعضاء المجاورة. وهذه الأورام غير منتظمة الشكل

وبسببها يفقد الطحال حواطه، ولا يمكن تمييزه كما فى حالات الضخامة الأخرى . ولا يمكن تفريق الورم من أورام الكلى أو ذنب البنكرياس والفسحة خلف البريتون ، وتصوير المعدة والقولون يظهر انزياحهما بالورم ، والفحص بالموجات فوق الصوتية والأشعة المقطعية يؤكد التشخيص فى معظم الأحيان ، ولكن الاستقصاء الجراحى ضرورى لمعرفة طبيعة الورم أو لاستئصال الطحال إن أمكن ذلك .

تمزق الطحال

Rupture of spleen

يعتبر الطحال أكثر أعضاء البطن عرضة للتمزق نتيجة الرضوح فى أعلى البطن، وبخاصة إذا اقترنت بكسور الضلوع السفلى على الجانب الأيسر.

وقد يصاحب ذلك تمزق أعضاء أخرى وبخاصة الكلية، والطحال المتضخم أكثر عرضة للإصابة وبخاصة فى حالات الملاريا والسفلس والأورام.

ويوجد نوعان من التمزق:

(١) **تمزق مع بقاء محفظة الطحال سليمة** : وفيه يتجمع الدم المتسرب تحت المحفظة ولا يصل إلى جوف البريتون ، ومع تزايد الدم المتسرب يتضخم الطحال ويصبح مؤلما ، ويصاب المريض بالأنيميا وكثرة الكريات البيض ، وعلى ذلك يساعد عد الدم المتكرر على التشخيص . تكمن خطورة هذا النوع من التمزق فى أن المحفظة قد تتمزق مع أى مجهود مثل القياء والسعال ، ويتسرب الدم إلى البريتون ويستمر النزف ويصاب المريض بالصدمة.

(٢) **تمزق الطحال ومحفظته**: تعتمد الأعراض على حدة النزف . ففى بعض الحالات تتمزق الأوعية الرئيسية ويحدث نزف شديد وصدمة تؤدي إلى الوفاة العاجلة، ولكن الشائع أن يحدث تمزق فى لب الطحال وينتج عن ذلك نزف داخل جوف البريتون ، ويسبب ذلك مجموعتين من الأعراض :

١- أعراض متعلقة بنقص مفاجيء في حجم الدم مثل سرعة النبض وانخفاض الضغط وشحوب الوجه والتعرق وعوز الهواء (أعراض الصدمة).

٢- أعراض متعلقة بتهيج البريتون نتيجة تسرب الدم إليه ، مثل الألم والإيلام وصمل العضلات، ويحدث ذلك فوق منطقة الطحال في البداية ثم ينتشر إلى باقى البطن ، ومن الأعراض كثيرة الحدوث الإحساس بالألم فوق المنكب الأيسر، ووجود إيلام فى أسفل الرقبة ما بين العضلة القصية الخشائية والعضلة الأخمعية الأمامية ، وسبب ذلك تهيج الحجاب الحاجز فيرتجع الألم إلى العصب الحجابى ، والفحص المهبلى ، أو عن طريق المستقيم يظهر إيلاما عند جس الردب البريتونى بين المثانة والمستقيم.

٣- علامات وجود دم بجوف البريتون مثل أصمية البطن عند القرع ، وقد يظهر أن الأصمية ثابتة فى الجهة اليسرى وانزياحية فى الجهة اليمنى، وذلك لأن الدم يتجلط فوق الطحال المتمزق ، ويبقى سائلا فى باقى البطن، ويطلق على ذلك علامة بلنس (Ballance's sign) ، وفى حالات نادرة يكون النزف ضئيلا بحيث لا يصاب المريض بالصدمة ولكنه ينزف بالتدريج ويتجمع الدم داخل جوف البريتون على مدى أيام ، وقد يتغير لون السرة إذا كانت اللفافة السرية رقيقة (علامة كولن :Cullen's sign)

الاستقصاءات اللازمة للتشخيص :

١- عد الدم : أنيميا مع كثرة الكريات البيض.

٢- تصوير البطن بالأشعة يظهر انزياح الحجاب الحاجز إلى أعلى وانزياح القولون إلى أسفل.

٣- تصوير المعدة بوجبة الباريوم يظهر انزياح المعدة مع تشرشر الحنية الكبرى، وفى

وضع ترندلنبرج تظهر مسافة بين الحجاب الحاجزوفقاعة الهواء فى المعدة وسبب ذلك تجمع الدم فى كيسية البريتون الصغرى .

٤- الفحص بالموجات فوق الصوتية يفيد فى التشخيص ، وهناك من يلجأ إلى تصوير شريان الطحال ، أو التصوير البابى الطحالى ولكن هذه الفحوص ليست خالية من المخاطر.

***

٢٢ الجهاز البولى التناسلى

UROGENITAL SYSTEM

أعراض أمراض السبيل البولى

الألــــم (pain) :

(١) **الألم الكلوى** : يشعر به المريض فى الخاصرة (loin) وهى المسافة بين الضلوع والعظمة الحرقفية ويختلف فى حدته من ألم مبهم (dull) إلى ألم عاصر (gripping) وعندما يكون السبب التهاب امتد خارج الكلية ، أو ورم كبير امتد إلى الحجاب الحاجز ، فقد يرتجع الألم إلى المنكب ، وعندما يكون سبب الألم حصاة فى الحالب ، تسببت فى انسداده ، فإن الألم يحس فى القطن أو البطن . وعند تحرك الحصاة ينتج مغص كلوى (renal colic) ، يمتد إلى أسفل فى اتجاه المنطقة الأربية والأعضاء التناسلية الخارجية ، ويكون شديدا لدرجة أن المريض يتلوى طول الوقت . وقد يحدث نفس الألم عند مرور جلطة فى الحالب . ويلاحظ أن المغص الكلوى يحدث نتيجة الانسداد الحاد ، أما الانسداد المزمن ينتج عنه توسع الحويضة والكئوس على هيئة كلاء استسقائى (استسقاء الكلية : hydronephrosis) وقد يكون ذلك بلا ألم على الإطلاق

(٢) **الألم المثانى** : يحدث نتيجة التهاب المثانة أو انسداد حاد عند مخرجها، وسببه تهيج عضلات المثانة وانقباضها ، أما أورام المثانة فإنها لا تسبب ألما إلا فى المراحل المتأخرة عندما يمتد الورم إلى خارج المثانة .

(٣) **ألم الصفن** (scrotum) : إما أن يكون ألما رجيعا من الكلية أو نتيجة آفة فى البربخ أو الخصية مثل التهاب البربخ أو الخصية أو لوى الخصية . أما أورام الخصية فإنها غير مؤلمة إلا إذا كانت سريعة النمو وأصابها النخر (necrosis) .

(٤) **ألم البروستاتة** : غالبا ما ينشأ نتيجة التهاب البروستاتة وهو ألم مبهم يحس فى العجان أو فى أسفل الظهر فى حالة الالتهاب الحاد ، تصاحبه حمى - أما أورام البروستاتة فإنها لا تسبب ألما إلا فى مراحلها الآجلة ، عندما يمتد الورم إلى الأنسجة خارج محفظة البروستاتة ويرتشح الأوعية اللمفية المحيطة بالأعصاب.

اضطرابات الإفراغ (abnormal voiding) :

(١) **التباطؤ** (الحيرة hesitancy) :

صعوبة ابتداء التبول نتيجة انسداد عند عنق المثانة أو فى الإحليل ، أو نتيجة اعتلال أعصاب المثانة .

(٢) **التواتر** (frequency) :

تكرار التبول ، غالبا ما يسببه التهاب المثانة أو البروستاتة ، أو وجود عامل مهيج كحصاة أو ورم فى المثانة .

(٣) **الإلحاحية** (urgency)

رغبة ملحة فى إفراغ المثانة نتيجة عامل يسبب انقباضات غير منتظمة فى جدارها مثل الالتهاب . وقد لا يستطيع المريض أن يتحكم فى البول حتى يصل إلى المكان المناسب .

(٤) **البيلة الليلية** (nocturia) :

زيادة مرات التبول أثناء الليل، وأسبابها مثل أسباب التواتر والإلحاحية

وأهمها العوامل التى تسبب لاستقرارية جدار المثانة مثل الالتهاب وتضخم البروستاتة وقرحة المثانة والحصوات والأورام . وأحيانا يكون سبب هذه الأعراض تدرن الكلية حيث يصبح البول أكثر حمضية ، وغالبا ما يمتد الالتهاب إلى المثانة ويسبب تقرحها وتقلص حجمها.

(٥) **عسر البول** (dysuria) : صعوبة التبول المصحوبة بألم.

(٦) **بول الفراش** (enuresis) : سلس البول أثناء النوم، قد يكون سببه شوه ولادى ، واضطراب نفسى .

(٧) **البوال** (polyuria) : إفراغ كميات كبيرة من البول ، ويدل ذلك على فقدان الكلية لمقدرتها على تركيز البول .

(٨) **السلس** (incontinence) : فقد القدرة على التحكم فى التبول ، بحيث تفرغ المثانة محتوياتها لاإراديا .

السلس الكربى (stress - i) : إفراغ البول لاإراديا أثناء القيام بجهد مفاجيء مثل السعال ، والعطاس .

سلس الإلحاح (urge - i) : تسرب البول لاإراديا عند وجود عامل مهيج للمثانة .

(٩) **البيلة القيحية** (pyuria) : تدل على وجود خمج فى السبيل البولى ، ومن أمثلة ذلك التهاب الكلية والكلاء القيحى ، ودرن الكلى ، والتهاب المثانة والبروستاتة .

(١٠) **البيلة الغازية** (pneumaturia) : تدل على وجود خمج سببه ميكروب مكون للغازات أو وجود ناسور بين المثانة والقولون والاحتمال الثانى أكبر .

(١١) البيلة الدموية (hematuria) : البيلة الدموية العيانية (gross -h) تعنى وجود دم ظاهر للعين المجردة ، والبيلة الدموية المجهرية (microscopic - h) تعنى وجود دم لا يكتشف إلا بالميكروسكوب . وأسباب البيلة الدموية كثيرة ومن أهمها :

١- أسباب فى الكلية كالإصابة الرضحية والالتهاب والأورام ، ومضادات التجلط (anticoagulants) ، والاحتقان نتيجة هبوط القلب ، وتخثر الوريد الكلوى .
٢- أسباب فى الحالب كالحصوات والأورام .
٣- أسباب فى المثانة كالإصابات الرضحية والالتهابات والبلهارسيا والقرحة والحصوات والأورام .
٤- أسباب فى البروستاتة كالضخامة الحميدة والسرطانة .
٥- أسباب فى الإحليل ، كالرضوح والالتهاب والأورام .

يلاحظ أن بعض الأطعمة كالبنجر وبعض الأدوية تسبب تغيرا فى لون البول يشبه التغير الذى يحدثه وجود الدم . كذلك يجب ألا يلتبس على الفاحص دم الحيض فى الإناث .

الفحـــــص :

(١) تيار البول (urinary stream) : يلاحظ الفاحص قوة تيار البول وقطره ، حيث ينقصان نتيجة انسداد فى مخرج البول ، كما فى حالات تضيق الإحليل أو ارتشاحه بورم من خارجه .

(٢) فحص البطن : وبخاصة منطقة القطن من الأمام والخلف ، وقد يكتشف الفاحص وجود إيلام أو كتلة نسيجية نتيجة تضخم الكلية كما فى حالات الكلاء الاستسقائى (موه الكلية) ، والكلاء القيحى ، وتدرن الكلية وأورامها ، وقد يبين الفحص كذلك انتفاخ المثانة نتيجة احتباس البول .

(٣) فحص الخصية والبربخ والحبل المنوى : وذلك لاكتشاف شوه ولادى أو تشوهات مكتسبة أو آفة مثل الالتهاب أو الورم أو القيلة الغمدية .

(٤) فحص القضيب والإحليل : ملاحظة إفرازات من الصماخ الخارجى وفحص القلفة لوجود لخن (smegma) أو قرحة تحتها وملاحظة التشوهات الولادية مثل المبال التحتانى وانحناء القضيب نتيجة التليف المصاحب له ، أو نتيجة مرض بيرونى (Pyroni's disease)

(٥) فحص البروستاتة والحويصلات المنوية : وذلك عن طريق الشرج ، لاكتشاف ضخامة أو التهاب أو إيلام .

الاستقصاءات

استقصاءات معملية :

معدل الترشيح الكبيبى (glomerular filtration rate GFR)

فى الأحوال الطبيعية يجرى الدم إلى الكلية بمعدل ١٣٠٠ سم^3 فى الدقيقة ويساوى معدل الترشيح الكبيبى ١٢٠ سم^3 فى الدقيقة ، ولا تحتجز المواد النتروجينية فى الدم إلا إذا نقص معدل الترشيح الكبيبى لأقل من ٥٠٪ ، وعلى ذلك يعتبر معدل الترشيح الكبيبى مقياسا هاما لوظيفة الكلية ، ويساوى قيمة تصفية مادة لا تفرزها النبيبات ولا تعيد امتصاصها ومن أمثلتها الأنولين (inulin) وفيتامين ب١٢ (vitamin B12) ، والكرياتنين داخلى المنشأ (endogenous creatinine) . ويتناسب ناتج الكرياتنين تناسبا طرديا مع كتلة العضلات فى الجسم ويختلف من فرد لآخر وهو أقل فى النساء عنه فى الرجال بحوالى ١٠٪ وينقص مع تقدم السن ، وارتفاع معدل التصفية أو نقصه دليل على ارتفاع أو انخفاض وظيفة الكلية ، وعلى ذلك فالقياسات المتتالية لمعدلات الكرياتنين فى مصل الدم ذات قيمة كبيرة لمعرفة وظيفة الكلية .

ويمكن قياس معدل الترشيح الكبيبى (GFR) بمعرفة حجم بول ٢٤ ساعة وتركيز

الكرياتنين فيه ، وتركيز الكرياتنين فى البلازما .

كما أنه من الممكن قياس معدل الترشيح الكبيبى بحقن نظير مشع فى الوريد مثل إدت أ (EDTA) الموسوم بالكروم المشع (Cr - labelled ethylenediamine tetra-acetic acid) ويقاس تركيزه فى الدم بواسطة مكشاف يوضع فوق القلب ، وفى البداية ينخفض التركيز بسرعة نتيجة انتشار النظير المشع فى السائل خارج الخلايا ، ثم بعد ذلك يتناسب الانخفاض مع معدل الترشيح الكبيبى ، ويعتبر معدل الانخفاض دليلا على معدل الترشيح وحالة الكلية الوظيفية .

اليوريا (urea)

لا يعتمد معدل اليوريا فى الدم على وظيفة الكلية فقط ، وإنما يتأثر كذلك بكمية البروتين فى الغذاء والنشاط التقويضى والتجفاف ، وعلى ذلك فقياس معدل الكرياتنين أفضل لبيان وظيفة الكلية .

جريان الدم (blood flow)

يساوى معدل جريان الدم إلى الكلية قيمة تصفية مادة تفرزها الكبيبات والنبيبات الكلوية إفرازا كاملا لدرجة أنها تختفى من الدورة الدموية بعد مرورها فى الكلية مرة واحدة . والديودراست (diodrast) أحد الأمثلة ، ولكن المادة الشائعة الاستعمال أرثوهيبورات الموسومة باليود المشع (orthohippurate-i) وتقاس تصفيتها بمكشافات توضع فوق الكليتين.

الاستقصاءات الشعاعية (Radiology)

الصورة الشعاعية (skiagram) :

تـصوير السبيل البولى بالأشعة السينية، وتسمى الصورة الناتجة الفلم البسيط (plain film) ، يظهر هذا الفيلم تشوهات العظام، والحصوات والتكلسات ووجود غاز فى الكلية أو المثانة

تصوير الحويضة الوريدى (intravenous pyelography) :

سلسة من الأفلام تصور السبيل البولى بعد حقن مادة معتمة عن طريق الوريد ، تتركز فى الكليتين أثناء الإفراز وتلون البول أثناء مروره فى حويضة الكلية والحالب والمثانة والإحليل. وفى خلال دقائق تظهر الصورة الأولى أثناء مرور الصبغة فى الدورة الدموية الكلوية ويسمى هذا الطور، الصورة الكلوية (nephrogram phase) وتظهر فيه تشوهات الكلية التى تنتج عن الالتهابات أو العيوب الولادية أو عيوب الأوعية الدموية.

والطور الثانى هو طور صورة الحويضة (pyelogram phase) وفيه تكون الصبغة قد تجمعت فى حويضة الكلية، وتظهر عيوب الامتلاء (filling defects) التى تسببها الأورام أو الحصوات ، و كذلك العيوب الولادية مثل تضيق ولادى عند اتصال الحويضة بالحالب أو ازدواج الكلية أو التحام الكليتين ،ثم تمر الصبغة فى الحالب و قد تبين توسعه أو التوائه أو انسداده أو وجود شائبة امتلاء به ثم يأتى بعد ذلك طور صورة المثانة (cystography phase) تظهر فيه آفات المثانة مثل ضخامة الطرابيق (trabeculue) ورتج المثانة (bladder diverticulm) ووجود عيوب امتلاء بسبب الأورام أو الحصوات أو الأجسام الغريبة وكذلك يمكن تصوير الإحليل أثناء الإفراغ وتسمى الصورة صورة الإحليل الإفراغية (voiding urethrogram) .

وبما أن طريقة التصوير تشمل السبيل البولى كله فمن الأفضل أن تسمى تصوير الجهاز البولى الوريدى (intravenous urography) .

تصوير المثانة (cystogram) :

فى معظم الحالات يظهر تصوير المثانة الوريدى المعطيات اللازمة للتشخيص ، وعندما تفشل الكليتان فى إفراز كمية من الصبغة كافية لإظهار صورة واضحة للمثانة ، يمكن حقن الصبغة عن طريق قثطرة تولج فى الإحليل إليها، وتفيد الصورة

فى تشخيص آفات المثانة، كما تفيد فى اكتشاف الجزر المثانى الحالبى (ureterovesical reflux)

تصوير الإحليل الرجوعى (retrograde urethrogram) : تحقن المادة الملونة فى الإحليل مباشرة، ويصور الإحليل فى الوضع الجانبى، وتفيد هذه الطريقة فى تشخيص التضيق والرتوج والحصوات والأورام

تصوير الحويضة الرجوعى (retrograde pyelography) :

يجرى هذا الاختبار عن طريق تنظير المثانة ، وإدخال قثطرة فى الحالب تدفع حتى تصل إلى حويضة الكلية و عندئذ تحقن الصبغة.

ودواعى استعمال هذه الطريقة:

فقدان وظيفة الكلية بسبب المرض ، ووجود انسداد يمنع وصول الصبغة إلى الحالب، أو وجود أرجية للمادة الملونة . ولا ينصح باستعمالها فى غياب هذه الدواعى حيث أنها تحمل مخاطر الأذى الرضحى أو الخمج (infection) . و فى كثير من الأحيان يمكن الاستغناء عنها بطريقة تصوير الجهاز البولى التسريبى (infusion urography)، حيث تضاعف كمية المادة الملونة عدة مرات وتحقن فى الوريد عن طريق التسريب بعد تخفيفها بمحلول الملح.

تصوير الحويضة النزولى (retrograde pyelography) :

يمكن تصوير الحويضة والكئوس بعد غرس إبرة فى الحويضة أو أحد الكئوس بالاستعانة بالفحص الشعاعى أو الموجات فوق الصوتية

التصويرالوعائى (angiography)

(١) تصوير الأبهر يبين عدد وحجم الشرايين الكلوية ومستوى توزيعها

(٢) التصوير الوعائى الانتقائى (selective angiography) يعطى صورة أدق للأوعية فى ناحية أو ناحيتين، ويمر فى ثلاثة أطوار:

(ا) الطور الشرياني ويظهر بعد ٣-٤ ثواني من الحقن

(ب) طور الصورة الكلوية : يظهر بعد ٦-٨ ثواني عندما تكون الصبغة في الشعيرات والنبيبات

(جـ) الطور الوريدى : ويظهر بعد ١٢ثانية وحيث أن كثيرا من الاستقصاءات غير الباضعة مثل الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعي والتصوير الوعائي بالطرح الرقمي (digital subtraction) أصبحت متاحة فإن التصوير الوعائي الكلوى قل استعماله في أمراض المسالك البولية ، وتقتصر دواعي استعماله حاليا على:

١- تصوير أوعية كلية المانح في عملية غرس الكلية

٢- إظهار بعض التشوهات الوعائية

٣- إظهار بعض الأفات التي تشغل حيزا في الكلية وبخاصة على الجانبين .

٤- كطريقة للرأب الوعائي (angioplasty) في حالات تضيق الشريان الكلوى .

التصوير الوعائي بالطرح الرقمي (digital subtraction angiography)

في هذا الإجراء تصور الشرايين الكبيرة بعد حقن مادة التباين في أحد الأوردة ، ويستعمل مشدد للصورة (image intensifier) ذو حساسية عالية وكاميرة فيديو، وتطرح الصور المسجلة قبل الحقن من الصور المسجلة بعد الحقن ، وعلى ذلك يظهر التباين بين الأوعية المحتوية على الصبغة والأنسجة الأخرى .

التصوير الوريدي (venography)

لقد كان تصوير الأجوف السفلي كثير الاستعمال لاكتشاف سرطانة امتدت من الكلية إلى الوريد الكلوى ، أما الآن فقد قل اللجوء إلى هذا الإجراء حيث أن امتداد الورم إلى الوريد الكلوى يمكن اكتشافه بفوق الصوتيات ، ولا يبقى من دواعي استعمال هذه التقنية إلا محاولة اكتشاف أوردة خصية مستوقفة أو علاج دولي الخصية باحداث انصمام وريدي.

فوق الصوتيات (Ultrasound)

(١) الكلية: يمكن فحص الكلية بوضع المسبار فوقها مباشرة، ونوعية الصور تعتمد على وظائف الكلية، وتبين حجم الكلية ووضعها وحركتها وحالة الكئوس والحويضة، والقيمة الأساسية للفحص بالموجات فوق الصوتية فى التفريق بين الآفات الكيسية والآفات الصماء، ويفيد الاختبار فى تشخيص الكلاء الاستسقائى والرضوح، والفشل الكلوى الحاد أو المزمن ، والآفات التى تشغل حيزا، ويساعد فى تشخيص الرفض فى حالة غرس الكلية، وفى حالة سرطانة الكلية فإنه يساعد على التشخيص وعلاوة على ذلك يبين ما إذا كان الورم قد امتد إلى الوريد الكلوى أو الوريد الأجوف السفلى وأحيانا يفيد فى اكتشاف الحصوات ولكن يجب أن يصاحبه صورة شعاعية للكلية.

(٢) الحالـــب : لايمكن تصوير الحالب إلا إذا كان متسعا ومملوءا بالبول

(٣) المثانة: يمكن بيان امتلاء المثانة، وحجم البول الثمالى ووجود ورم بالمثانة، وعن طريق مسبار من خلال الإحليل يمكن تقييم حجم الورم ودرجة ارتشاحه لجدار المثانة

(٤) البروستاتة: يمكن فحص البروستاتة عن طريق الجلد إذا كانت المثانة مملوءة ، ولكن من الأفضل فحصها عن طريق مسبار فى المستقيم، ولذلك لبيان حجمها وأحيانا للتفريق بين الضخامة الحميدة والضخامة الخبيثة.

(٥) الخصية: يمكن فحص الخصية بطريقة التلامس حيث يوضع المسبار على جلد الصفن ، أو بطريقة حمام الماء وفيها يغمر الصفن والمسبار فى حمام ماء واحد ولكن المسبار لايلامس الجلد. ويفيد الفحص فى تفريق الآفات المصمتة من الآفات الكيسية كمايبين أصلها (من الخصية أو من البربخ)

التصوير المقطعى (Tomography)

التصوير المقطعى بالكمبيوتر (Computed tomography: CT) : طريقة دقيقة تفيد فى تفريق الكيسات من الأورام، وقد أمكن بواسطتة الاستغناء عن التصوير الشريانى فى كثير من الأحيان ، وتستعمل هذه الطريقة فى تقييم أطوار أورام الكلية والخصية، وكذلك آفات المثانة والبروستاتة، ويمكن اكتشاف ورم لايتجاوز نصف قطره ١ سم، ولكن النتائج لاتختلف كثيرا عن نتائج فوق الصوتيات.

الرنين المغناطيسى النووى Nuclear Magnetic Resonance (NMR)

تتميز هذه التقنية بالتصوير الدقيق للأنسجة الرخوة، بدون تعريض المريض لأخطار التشعيع، ويفترق عن الفحص فوق الصوتى فى أنه يخترق التكونات العظمية، وعن التصوير المقطعى فى أنه يمكن الحصول على صورة للمقاطع الإكليلانية (coronal) والسهمية (sagittel) علاوة على المقاطع المستعرضة.

يوضع المريض فى وسط مغناطيسى كبير يؤثر على أيونات الهيدروجين فى الأنسجة الرخوة بحيث تتراص فى اتجاه الوسط المغناطيسى كأنها قضبان مغناطيسة ويلى ذلك إثارة الأيونات بموجات تردد لاسلكى (radiofrequency waves) تولد من جهاز إرسال على هيئة ملف يحيط بجسم المريض، وتستقبل الإشارات الراجعة على ملف استقبال ثم تحلل بحيث يمكن تفريق الأنسجة من بعضها ورسم التفريسة الخاصة بكل منها.

الطب النووى (Nuclear Medicine)

تتميز إجراءات التشخيص بالطب النووى بما يلى:

(١) تعرض المريض للتشعيع أقل من تعرضه مع استعمال الأشعة السينية .

(٢) لايحتاج المريض إلى تحضير خاص ولاتؤثر الغازات أو الأحشاء على النتائج.

(٣) لا تحدث الإجراءات أى آثار جانبية تذكر .

الصورة الكلوية Renogram

يمكن استعمال أحد عقارين عن طريق الحقن الوريدى .

(١) أيودوهيبورات موسم باليود المشع (I^{125}, I^{131}) وهذا يتم ارتشاحه بواسطة الكبيبات ويفرز بواسطة النبيبات الملتفة الدانية

(٢) "د ت ب ا" موسم بالتكنشيوم المشع (Tcm^{99} labelled DTPA) وتسجل منحنيات التركيز بالنسبة للزمن بواسطة عدادات وميضية توضع فوق القلب والكلية .

وللمنحنى المسجل ثلاثة مكونات :

(١) الطور الشريانى ويمثله الصعود الحاد الذى يسجل عندما يصل العقار إلى الكلية، ويعتمد على التغذية الشريانية للكلية وغالبا ما يستمر لمدة ٢٠ ثانية.

(٢) طور الإفراز ، ويستمر حوالى ٥ دقائق، ويمثل تركيزات الصبغة التى تفرزها الكبيبات والنبيبات

(٣) طور الإخراج يمثله هبوط المنحنى السريع عندما يتم نزح الصبغة إلى الحويضة والحالب، ووجود انسداد يعوق طور الإخراج،ويظهر ذلك جليا عندما يعطى المريض فروسيميد (frusemide)

التفريسة الكلوية (Renal scan)

أكثر النظائر المشعة استعمالاً التكنشيوم والهيبوران (Hippuran) ولكن الأخير مرتفع التكلفة وغير متاح دائما. وتوجد طريقتان للتصوير:

(١) التصوير الدينمى (dynamic imaging): يستعمل DTPA الموسوم بالتكنشيوم (DTPA =Diethylene Tetramine Pentacetic Acid) ، يفرز هذا العقار عن طريق الكبيبات فقط، وعلى ذلك فهو يستعمل لتقييم وظائف الكبيبات فى كل كلية. والجرعة المستعملة ١٥ مللى كورى عن طريق الوريد

(٢) **التصوير السكونى** (Static imaging) : يستعمل (Tcm^{99} DMSA)
(DMSA = dimercaptosuccinic acid) والجرعة المستعملة ٥ مللى كورى
عن طريق الوريد، ويصور العقار كمية نسيج الكلية الوظيفى ويبين الأجزاء
المختلة وظيفياً وتشمل دواعى استعمال التفريسة الكلوية:

(١) الفشل الكلوى الحاد وبخاصة فى الأطفال (تفريسة DTPA)

(٢) اكتشاف آفة تشغل حيزاً فى الكلية فى مريض يشكو من الحساسية لليود (الموجود بالصبغات).

(٣) تقييم وظيفة الكلية المغروسة لمريض يشكو من الفشل الكلوى،حيث أن تفريسة DTPAتبين معدل التروية الدموية ووظيفة الكلية

تفريسة العظام (Bone scan) :

يستعمل النظير المشع الفوسفات الموسم بالتكنشيوم (Tcm^{99} labelled phosphate) ، وتظهر الصور الشعاعية العادية للهيكل العظمى التغيرات التى تحدثها آفات العظام نتيجة الامتصاص والتقويض ولا تظهر الآفة إلا إذا كان نصف قطرها أكبر من ١.٥ سم وكانت قد تسببت فى فقدان ٥٠٪ من المادة العظمية، أما تفريسة العظام فإنها تمثل نشاط التمثيل الغذائى للعظم، وتتأثر بوعائية العظم و نشاطه البنائى، وعلى ذلك فانها تظهر التغيرات المبكرة التى لا تظهر فى الصور الشعاعية العادية وبخاصة التغيرات التى تحدثها المنقولات مثل منقولات الثدى أو البروستاتة

الدينميات البولية (Urodynamics)

تمكن الدنيميات البولية من دراسة وظائف المثانة والإحليل.

والدراسة الأساسية تعتمد على قياس معدل جريان البول والضغط داخل المثانة، والحجم اللازم لملء المثانة، وكمية البول الثمالى(residual urine).

وبواسطة أجهزة أكثر تقدما يمكن قياس النشاط الكهربائى لعضلات الحوض،

وضغط إغلاق الإحليل.

تولج قثطرة ذات مجريين فى المثانة ، ويفرغ البول الثمالى ويقاس ، ويوصل أحد المجريين بمستودع يحتوى على السائل المستعمل فى ملء المثانة، والمجرى الآخر بمقياس الضغط الذى يسجل ضغط المثانة.وحيث أن الضغط المسجل يساوى ضغط المثانة مضافا إليه الضغط داخل البطن، فإن الآخر يجب أن يسجل عن طريق المستقيم، وبحذفه من الضغط الكلى يمكن معرفة ضغط العضلة الضاغطة (detrusor muscle). ويسجل معدل جريان البول بمقياس الجريان، ويجب أن يسجل فى الوقت الذى فيه يحس المريض الرغبة فى التبول.

وتفيد الدينميات البولية فى التفريق بين سلس الإجهاد (stress incontinence) وسلس الإلحاح (urge-i) ،وحيث أن الأخير سببه الانسداد فإن معدل الجريان يقل عن ١٧سم٣/دقيقة (الطبيعى ٢٠سم٣ أو أكثر) وضغط العضلة أكثر من ٥٠سم ماء فى الأنثى أو ٦٠سم فى الذكر.

ويجب قياس حجم البول الثمالى بعد أن يفرغ المريض كل مايمكنه من بول،ومن المتوقع زيادته فى حالات الانسداد ، ورتوج المثانة،والجزر المثانى الحالبى.

الاختزاع (Biopsy)

(١)**الكلية:** من الممكن تفريغ كيسة بإبرة تغرس عن طريق الجلد ، كما يمكن حقن صبغة فى الحويضة أو أحد الكئوس لتصوير الحويضة والحالب ، وكذلك الحصول على خزعة من نسيج الكلية، ولكن قيمة الإجراء الأخير قليلة فى الآفات المبعثرة ، حيث أنه لا يمكن الحصول على أكثر من ٢٠ كبيبة من مجموع كبيبات الكلية البالغ ٢ مليون كبيبة ، ورغم ذلك فالاختبار مفيد فى حالات البيلة البروتينيةالعفوية، والبيلة الدموية عندما لا تظهر الأشعة أو التنظير آفة فى الكليتين ، وفى حالات الفشل الكلوى الحاد عندما لا يوجد سبب وبشرط استبعاد انسداد السبيل البولى ، والفشل الكلوى المزمن إذا كان

حجم الكليتين طبيعيا ، وفى بعض حالات المتلازمة الكلائية (nephrotic syndrome) .

وموانع استعمال هذا الإجراء تشمل : قصور وظيفة الكلية الأخرى ، والأهبة للنزف، وإذا كان عدد الصفيحات أقل من ١٠,٠٠٠ ، وإذا كان زمن البروثرومبين أطول من ١٦ ثانية ، وفى حالة انكماش الكليتين.

(٢) **المثانة:** يمكن اختزاع آفات المثانة بسهولة بواسطة التنظير، وفى حالات أورام المثانة يجب اختزاع الورم واختزاع المثانة فى أماكن عديدة حيث أنه قد توجد تغيرات فى الغشاء المخاطى تسبب رجوع الورم.
وقد يفيد فحص البول للخلايا السرطانية فى تشخيص سرطانة الخلية الانتقالية فى المثانة أو الحالب أو الكلية.

(٣) **البروستاتة:** يمكن اختزاع البروستاتة من خلال الإحليل أو المستقيم أو العجان، وغالبا ما يكون ذلك لتشخيص سرطانة البروستاتة.

(٤) **الخصية:** غالبا ما تختزع الخصية فى حالات العقم أو نقص الخصوبة ، وذلك عن طريق شق صغير فى الصفن ، وفى حالات سرطانة الخصية يجب أن يغلق الحبل المنوى فى القناة الأربية بكلاب قبل القيام بأى إجراء جراحى على الخصية.

التنظير الداخلى (Endoscopy)

لقد تحسنت المناظير كثيرا فى العقدين الماضيين ، وذلك باكتشاف الألياف الضوئية التى أتاحت الفرصة لتصنيع مناظير مرنة قابلة للانثناء ، وكذلك تطورت العدسات بما يسمح بإضاءة أفضل ورؤية أوضح

(١) **تنظير الإحليل والمثانة** (cystourethroscopy) : يسمح هذا الإجراء بفحص الإحليل والمثانة مباشرة لتشخيص المرض ، وللاختزاع عند الضرورة ،

وإجراء بعض العمليات ، وإدخال قثاطر فى الحالب أو استخراج حصوات من المثانة أو إمرار أداة تستخرج الحصاة من الحالب .

(٢) الجراحة على الكلية من خلال الجلد (percutaneous renal surgery) تستعمل الموجات فوق الصوتية فى المساعدة على إدخال إبرة إلى الكلية ، ومن خلال هذه الإبرة يمكن رشف كيسة بالكلية أو حقن صبغة فى الحويضة أو فى أحد الكئوس للتصوير النزولى ، كما يمكن استبدال قثطرة بالإبرة، وذلك لنزح الكلية أو لقياس الضغط بداخلها .

ولفحص الكلية بالمنظار يوسع مسار الإبرة تدريجيا حتى يسمح بإمرار منظار للكلية حجم ٢٠ - ٢٦ف (20-26F) وبذلك يمكن تشخيص الآفات المختلفة ، كما يمكن استخراج الحصوات ، واختزاع الأورام ، وشق التضيقات ، ولنجاح هذا الإجراء يجب انتقاء المرضى بحرص واستبعاد المريض المصاب بخلل التجلط أو التهاب الكلية الشديد أو تضخم الكبد والطحال .

(٣) تنظير الكلية والحالب (ureterorenoscopy) : فى حالات منتقاة يمكن إيصال المنظار حتى حويضة الكلية وذلك عن طريق الإحليل والمثانة ثم الحالب، ويحتاج الإجراء إلى خبرة كبيرة ويستغرق كثيرا من الوقت ، ولا يمكن القيام به مع وجود تضيقات أو التواءات بالحالب أو ضخامة بالبروستاتة .

***

٢٣ أمراض الكلية

DISEASES OF THE KIDNEY

الشذوذات الولادية :

(١) لاتكون الكلية (renal agenesis) :

غياب الكلية أو الكليتين نتيجة عوز التخلق ، بحيث لا يوجد أثر للنسيج المنشيء للكلية .

(٢) لاتنسج الكلية (renal aplasia) :

رغم وجود النسيج المنشيء للكلية ، فإنه لا يتطور إلى نسيج كلوى وظيفى ، وقد تمثل الكلية كتلة نسيجية مشوهة أو لا يوجد إلا برعم الحالب .

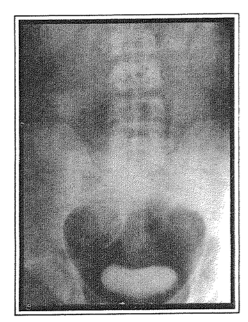
(٣) نقص تنسج الكلية (renal hypoplasia) :

كلية طبيعية ولكنها صغيرة الحجم وغالبا ما تقترن بحالب ناقص النمو ، وهذه الكلية لا تتضخم إذا أزيلت الكلية الأخرى أو فقدت وظيفتها .

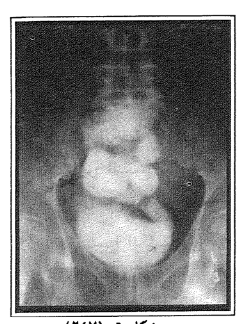
(٤) الكلية المنتبذة (ectopic kidney) : شكل رقم (٢٤٦) ، (٢٤٧).

كلية موجودة فى مكان غير مكانها الطبيعى ، فى الحوض أو فى الحفرة الحرقفية أو فى الجانب الآخر مع الكلية الأخرى (انتباذ كلوى متصالب : crossed renal ectopia) وغالبا ما تلتحم الكليتان . وسبب الانتباذ وجود تشوهات وعائية جنينية تمنع صعود الكلية إلى مكانها الطبيعى ، والكلية المنتبذة حالبها قصير ، وأوعيتها متصلة بأقرب الأوعية الدموية إليها ، وهى ثابتة فى مكانها ولا يمكن دفعها إلى القطن ، وهذا يفرقها من الكلية المتحركة ذات الأوعية الطويلة ، والتى يمكن دفعها إلى القطن بسهولة . وفى معظم الأحيان لا تسبب الكلية المنتبذة أعراضا ، وتكتشف صدفة عند التصوير بالأشعة أو عند الاستقصاء الجراحى ، وفى بعض الحالات تصاب الكلية بالانسداد أو الالتهاب أو الحصوات ، وفى هذه الحالات يلزم العلاج الجراحى

أو تفتيت الحصوات بالموجات التصادمية من خارج الجسم ، وفى الماضى كان المتبع استئصال الكلية المنتبذة خوفا من المضاعفات ، ولكن الآن لا يوجد داع لذلك إلا إذا كانت الكلية اتلفت تماما نتيجة الانسداد أو الالتهاب .



شكل رقم (٢٤٦)
كلية منتبذة في الحوض (يمنى)
Right ectopic kidney
In pelvis



شكل رقم (٢٤٧)
انتباذ الكليتين
Ectopia of both kidneys
(كلوة قرصية الشكل: discoid kidney)

(٥) الكلية الحدوية (horseshoe kidney) :

التحام الكليتين ، غالبا عند القطبين السفليين ، بنسيج كلوى أو نسيج ليفى يسمى البرزخ ، وهى كلية منتبذة حيث أنها تتوقف فى مكان أسفل المكان الطبيعى ، وذلك لأن الشريان المساريقى السفلى يعقف البرزخ ويمنع صعود الكلية ، وفى معظم الحالات لا تسبب الكلية الحدوية أعراضا ، وتكتشف صدفة ، وأحيانا يصاب الحالب بالانسداد أو تتكون حصوات ، وقد يسبب ضغط البرزخ على الوريد الأجوف السفلى وذمة فى الساقين وألما فى الظهر يزداد مع انبساط العمود الفقرى ويمكن التشخيص بتصوير الكلية بالصبغة ،

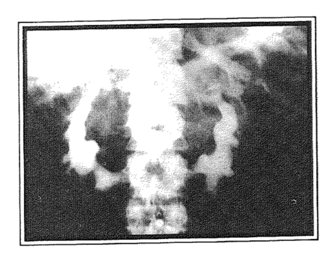
والصورة المميزة تتصف بما يلى : شكل رقم (٢٤٨)

١ - وضع الكلية فى مكان أسفل (low position)

٢ - تقارب القطبين السفليين (approximation of lower poles)

٣ - اتجاه بعض الكئوس إلى الداخل (medial direction of calyces)

ولا تحتاج الكلية الحدوية إلى علاج معين إلا اذا اكتشف بها انسداد أو حصوات ، ونادرا ما يقطع البرزخ إذا كان سببا فى أعراض شديدة

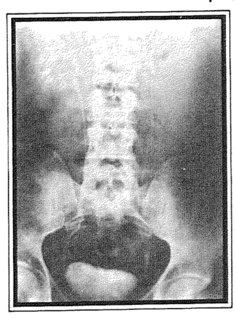


شكل رقم (٢٤٨)
كلية حدوية
Horse - shoe kidney

(٦) كيسة الكلية البسيطة (simple renal cyst) :

تصيب البالغين ، وقد تكون مفردة أو على الجانبين ، ومعظم الحالات لا تسبب أعراضا ، ولكن الكيسة الكبيرة قد تظهر فى البطن على شكل كتلة نسيجية فى القطن ، وقد تضغط على نسيج الكلية أو الحالب وتسبب الانسداد ، تفيد الموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى فى التشخيص ، كذلك يمكن رشف

الكيسة وحقن مادة ملونة لتصويرها ، ويفضل فحص الخلايا الموجودة فى السائل المرشوف لأن بعض هذه الكيسات يختلط تشخيصه مع الأورام ومعظم الكيسات البسيطة تستجيب للرشف الموجه بالموجات فوق الصوتية ولا تحتاج لعلاج آخر .شكل رقم (٢٤٩).



شكل رقم (٢٤٩)
كيسة بالكلية اليسرى (مفردة)
Left renal cyst (solitary)

(٧) الكلية عديدة الكيسات (polycystic kidney) :

مرض وراثى يتصف بوجود كيسات عديدة فى الكليتين ، وتنتشر هذه الكيسات فى القشرة والنخاع ، ورغم أن بعض الحالات اكتشفت فى الجنين وسببت عسر الولادة أو الموت داخل الرحم ، وبعض الحالات تصيب الأطفال وتسبب الرخد الكلوى (renal rickets) ، الا أن معظم الحالات تصيب البالغين بعد منتصف العمر ، ولا تظهر الأعراض الا آجلا حيث أن النسيج الكلوى المتبقى كاف للحفاظ على وظائف الكليتين لمدة طويلة ، وأهم الأعراض

فرط الضغط (hypertension) ، وظهور تورم كبير بالبطن على جانب واحد أو على الجانبين ، يمثل الكلية المتضخمة لوجود الكيسات التى تظهر على سطح الكلية كرؤوس عديدة ، لا يمكن إزاحة السائل بداخل إحداها إلى الأخرى حيث أنها منفصلة عن بعضها ، ولا تتصل بكؤوس الكلية (وهذا يفرقها من الكلاء الاستسقائى :hydronephrosis) ، علاوة على ذلك فإن الكلية عديدة الكيسات عرضة للالتهاب وتكون الحصوات، ويتميز البول الذى تفرزه بوجود كريات حمراء ولا توجد به اسطوانات ، وفى النهاية ينتهى المرض بالفشل الكلوى وقد يحتاج المريض إلى الديلزة (dialysis) أو إلى الغرس الكلوى (renal transplantaion) . ويمكن تشخيص المرض عن طريق الفحص بالموجات فوق الصوتية أو بتصوير الحويضة الوريدى (I.V. pyelography) ، وفى الاختبار الأخير تظهر كؤوس الكلية مشدودة ومستطيلة ومتباعدة عن بعضها فيما يشبه رجل العنكبوت (spider leg) وسبب ذلك وجود كيسات منتفخة بين الكؤيسات والكؤوس .

(٨) انسداد الموصل الحويضى الحالبى (ureteropelvic obstruction)

انسداد الموصل الحويضى الحالبى أكثر أسباب الكلاء الاستسقائى الولادى، وقد يكون سببه رتق جزئى (partial atresia) أو شريان كلوى زائغ (aberrant renal artery) . تصوير الحويضة الوريدى يبين خللا فى وظيفة الكلية وتوسع الحويضة والكؤوس وانغراس الحالب فى الحويضة فى مستوى أعلى من المستوى الطبيعى . شكل رقم (٢٥٠).

الكلاء الاستسقائى (موه الكلية)

Hydronephrosis

ينشأ الكلاء الاستسقائى من انسداد السبيل البولى سواء كان ذلك فى الحالب أوعند عنق المثانة أو فى الإحليل ، وأكثر الأسباب فى مصر تضيق الحالب الناتج عن



شكل رقم (٢٥٠)
انسداد الموصل الحويضي الحلبى على الجهة اليمنى
Obstruction of right pelviureteric junction

إصابة مزمنة بالبلهارسيا ، وفى كثير من الحالات يحدث ذلك على الجانبين ، ومن الأسباب الأخرى التضيق الولادى (congenital stenosis) والحصوات والأورام.
ويلاحظ أن الانسداد الحاد (كما يحدث بسبب الحصوات) لا يسبب الكلاء الاستسقائى وقد يسبب توقفا وقتيالوظيفة الكلية، أما الانسداد المزمن فيسبب توسع الحويضة والكؤوس والكؤيسات نتيجة احتباس البول فيها لمدة طويلة (كلاء استسقائى خارج الكلية: extrarenal hydronephrosis) ، أما اذا كانت الحويضة داخل الكلية فان توسعها وتوسع الكؤوس يسبب ضمورا مبكرا بنسيج الكلية (كلاء أستسقائى داخل الكلية : intra-renal hydhronephrosis)، وفى معظم الحالات يقترن النوعان معا ولا يعتبر الكلاء الاستسقائى مرضا قائما بذاته حيث أن أعراض الأفه المسببه قد تكون أظهر . والكلية المصابة بالكلاء الاستقائى تتصف بما يلـــــى:

(١) كتله نسيجية كيسية تظهر فى القطن من الأمام والخلف ، وتطمس الزاوية

الكلوية الواقعة بين الضلع الأخير والعضلة العجزية الشوكية (sacrospinalis)

(٢) تتحرك بحرية مع التنفس لعلاقتها بالحجاب الحاجز.

(٣) حروفها مدورة، وقد يبدو سطحها منصص (lobulated : مقابل الكئوس المنتفخة) وقد يمكـــن تمويج السائل من فص إلى فص (على عكس الكلية عديدةالكيســـات)

(٤) بعيدة عن الضلوع، بحيث يمكن إدخال الأصابع فى المسافة بينها وبين حافة الصدر السفلى (وهذا يفرقها من الطحال ، والكبد).

(٥) صامة للقرع، إلا أنه قد يوجد فوقها شريط رنان يمثل القولون المتزاح أمامها. ويحتاج التشخيص إلى استقصـــاء السبب بالطرق المختلفة من تصوير بالأشعة والموجات فوق الصوتية أو التصوير المقطعى

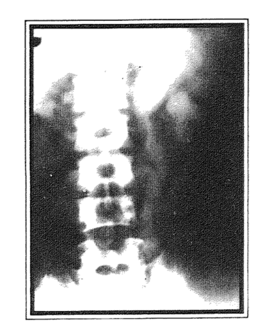
وتظهر أهم التغيرات الناتجة عن توسع الحويضة والكئوس في صورة الحويضة الوريدية. الكئوس الطبيعية شكلها مقعر (شكل الطبق cup shaped) وفي مراحل انتفاخها المبكر تفقد تقعرها وتصبح مسطحة كالصحن (dish) ثم تنتفخ للخارج كالبالون . وفي الآجل تفقد الكلية وظيفتها فلا تظهر صورة لها حتي مع استعمال التسريب في حقن المادة الملونة . ومن أهم مضاعفات الكلاء الاستسقائى الخمج الثانوى (secondary infection) وفي الحالات المزدوجة قد يصاب المريض بالفشل الكلوى. شكل رقم (٢٥١) ، (٢٥٢)

الكلاء القيحي

Pyonephrosis

١- الكلاء القيحى الأولى (Primary pyonephrosis)

إذا توافق التهاب الكلية والحويضة القيحى مع انسداد الحالب فإن الالتهاب يكون خراجات داخل النسيج الكلوى سرعان ما تنفجر فى الكئوس والحويضة وتتحول



شكل رقم (٢٥١)
كلاء استسقائى
Hydronephrosis

شكل رقم (٢٥٢)
استسقاء الكليتين
Hydronephrosis of both kidneys

الكلية إلى عدة تجاويف مملوءة بالقيح، وحيث أن الالتهاب يسبب التليف فإن الكلية لاتتمدد كثيراً كما فى حالة الكلاء الاستسقائى ، ونتيجة لسرعة امتداد الالتهاب خارج الكلية، فإن حركتها تكون محدودة، وعلى ذلك يتميز الكلاء القيحى بما يلـــــى:

(١) التاريخ المرضى الذى يشير إلى حدوث التهاب الحويضة والكلية. مع ما يصاحب ذلك من الحمى، والمغص والبيلة القيحية.

(٢) ظهور أعراض انسمام عام، وبخاصة فى الفترات التى يكون فيها الانسداد كاملا، أما فى الفترات التى ينفرج فيها الانسداد، فان المريض يخرج كمية كبيرة من القيح وتخف أعراض الانسمام.

(٣) الفحص يبين إيلاما فوق الكلية، وقد يصيب الصمل العضلات التى فوقها وبذلك يصعب جسها أوتعيين مدى حركتها

٢-الكلاء القيحى الثانـــوى (Secondary pyonephrosis)

كلاء أستسقائى أصابه الخمج (العدوى الثانوية) ويختلف عن الكلاء القيحى الأولى فى كونة كبير الحجم ومدى حركتة أوسع. ومن الأفضل أن يسمى الكلاء الاستسقائى الخمجى.

عندما تصاب الكلية بالخمج، تقل وظيفتها أو تزول كلية، وقد لا يظهر التصوير بالأشعة إفرازا للصبغة، أو تظهر الصورة باهتة ومتأخرة ويفيد الفحص بالموجات فوق الصوتية فى تعيين سماكة النسيج الكلوى ويعتبر هذا مؤشرا على وظيفتها

الخراج حول الكلية

Perinephric abscess

يتكون الخراج حول الكلية نتيجة التهاب الحويضة والكلية (pyelonephritis) الذى امتد إلى الخارج أو نتيجة انفحار خراج فى الكلية ، ومن الأسباب الهامة التهاب الزائدة الدودية إذا كانت فى وضع عال قريب من الكلية.

ونادرا ما تنتقل الجراثيم عن طريق الدم من مكان بعيد فى الجسم ، وأهم أعراض الخراج حول الكلية الحمى والألم وظهور امتلاء فى الزاوية الكلوية، ويحتاج التشخيص إلى التصوير بالأشعة ، وتصوير الحويضة، والفحص بالموجات فوق الصوتية ويتكون العلاج من استعمال المضادات الحيوية ونزح الخراج للخارج ثم البحث عن السبب الأصلى وعلاجه.

أورام الكلية

Renal tumors

معظم أورام الكلية خبيثة وتشمل سرطانة الكلية (renal carcinoma) وورم

ويلمز، وأورام الحويضة والحالب .

سرطانة الكلية :

تسمي أيضاً هايبرنفروما (hypernephroma) ، وتظهر فى أحد قطبى الكلية وتغزو باقي أنسجة الكلية ، والورم مفرط الوعائية ، ويميل إلي غزو الأوردة الكلوية وقد تتكون خثرة ورمية في الوريد الكلوي وتمتد إلي الوريد الأجوف السفلى ، وقد تصل لأعلي حتي الأذين الأيمن ، وأطوار الورم أربعة :

١- الطور الأول (stage I): ورم داخل الكلية لم يمتد خارج محفظتها.
٢- الطور الثانى (stage II):ورم امتد خلال محفظة الكلية إلى الأنسجة من حولها.
٣- الطور الثالث (stage III): ورم امتد موضعيا إلى العقداللمفية أو الوريد الأجوف السفلي.
٤- الطور الرابع (stage IV) : ورم أحدث منقولات فى أعضاء بعيدة مثل الكبد والرئتين والعظام والدماغ.

وسرطانة الكلية غالبا ما تصيب البالغين وتصيب الذكور أكثر من الإناث (٢:١)، وتحدث فى قطبى الكلية بالتساوي.

ورم ويلمز: ورم مضغى (embryoma)، يحتوى على أكثر من نسيج ويسمى أيضا ورم الأرومة الكلوية (nephroblastoma)، ويعتبر أكثر أورام البطن حدوثا فى الأطفال، ويحتوى الورم على خلايا مغزلية وخلايا ظهارية وعضلات هيكلية وملساء غير مميزة. وأكثر الأعمار إصابة العام الثانى و٧٥٪ من الحالات تظهر قبل العام الخامس.

أورام الحويضة والحالب: غالبا ما تظهر هذه الأورام فى سن متأخرة، ومعظمها يتكون من خلاياانتقالية (transitional cells)، وفى أحيان كثيرة تتوافق مع أورام شبيهة فى المثانة.قد تصاب حويضة الكلية بسرطانة توسفية نتيجة التهيج المزمن الذى تحدثه الحصوات.

	سرطانة الكلية	ورم ولمز	أورام الحويصة
(١) البيلة الدموية hematuria	٦٥٪	١٥٪	أكثر من ٧٥٪
(٢) كتلة تسجية mass	٥٠٪	١٠٠٪	لا تسبب توروماإلا إذا سدت الحالب
(٣) الألم pain	قد يحدث مغص نتيجة مرور جلطة في الحالب أما الألم فيتأخر حدوثه عندما يمتد الورم خارج محفظة الكلية.	ألم مبهم بسبب انتفاخ البطن	غير مؤلمة إلا إذا مرت جلطة في الحالب أو في الحالات المتأخرة حيث يرتشح الورم الأعصاب خارج الكلية .
(٤) أعراض أخرى	ظهور الثانويات ، والحمى مجهولة الأصل ، والأنيميا ونادرا ما يصاب المريض بدوالي الخصية، ووذمة في الساقين نتيجة انسداد الأوردة كما أن قليلاً جدا من هذه الأورام يفرز هرمون مكون للدم ويسبب كثرة الحمر الثانوية.	فقد الشاهية والوزن والهزال الشديد وارتفاع ضغط الدم .	الأنيميا نتيجة البيلة الدموية المتكررة.

الاستقصاءات

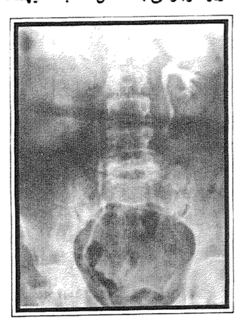
١- التصوير بالأشعة البسيطة قد يظهر تكلس الكلية.

٢- التصوير بالصبغة قد يظهر بتر أحد الكئوس ، أو انزياح وتشوه الكئوس والحويضة بعيدا عن بعضها أو عدم ظهور صبغة على الإطلاق. شكل رقم (٢٥٣).

٣- التصوير المقطعي يظهر الورم ككتلة نسيجية تشبه نسيج الكلية في تركيبها ولكنها تركز الصبغة بدرجة أقل.

٤- تصوير شريان الكلية يظهر وعائية غير طبيعية في أنسجة الورم ، وتصوير الوريد الأجوف السفلي والوريد الكلوي يبين مدى امتداد الورم إليهما.سرطانة الكلية غزيرة الأوعية أما ورم ولمز فأقل وعائية.

٥- علاوة على الأبحاث السابقة تحتاج أورام الحويضة والحالب إلى تنظير المثانة والحالب وإلى التصوير الرجوعي بعد حقن الصبغة فيهما.



شكل رقم (٢٥٣)
سرطانة الكلية علي الجهة اليمنى
Renal carcinoma on right side.

وفحص المثانة بالمنظار ضرورى فى كل أورام الكلية وذلك لاستبعاد ورم فى المثانة مرافق لورم الكلية ، وأحيانا يكون التنظير ضروريا لبيان الجانب المصاب ويجرى الفحص أثناء حدوث البيلة الدموية.

تدرن الكلية

Tuberculosis of the kidney

تدرن (سل) الكلية مرض غير شائع الآن، وذلك نتيجة الوقاية الصحية وتأثيرمضادات السل.

وعدوى الكلية دائما ثانوية حيث تنتقل عصيات السل إليها عن طريق الدم من بؤرة خامدة فى مكان آخر مثل الرئة أو العقد اللمفية فى المنصف ، وتحدث تغيرات مختلفة مثل الدرنات (tubercles) والتقرح (ulceration) وتكهف الأنسجة (cavitation) وتكون خراج حول الكلية، وفى الحالات التى يهمل علاجها تتحول الكلية إلى كيسة مملوءة بمادة جبنية وتسمى كلية مصابة بالكلاء القيحى التدرنى (tuberculous pyonephrosis)، وأحيانايحدث تليف عند موصل الحويضة بالحالب وينشأ تضيق ، فإذا كان المريض تحت علاج طبابى ناجح فإن الكلية تستعيد وظيفتها وينتج عن ذلك كلاء استسقائى تدرنى (tuberculous hydronephrosis). كثيرا ما تتكلس الأنسجة المتدرنة وأحيانا تظهر فى صورة الأشعة كحصوات كاذبة (pseudocalculi) ، وقد تتليف الكلية وتضمر تماما (استئصال الكلية الذاتي: autonephrectomy)

أعراض وعلامات التدرن الكلوى

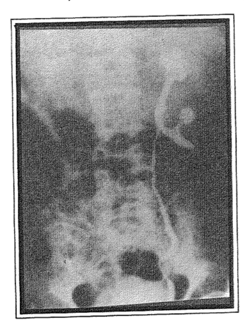
١- انسمام عام يظهر على هيئة حمى خفيفة وفقد للشاهية ونقص الوزن والهزال.

٢- كثرة التبول (frequency) وذلك لأن البول يصبح أكثر حمضية ويهيج المثانة ، علاوة على أن المرض كثيرا ما يمتد إليها ويسبب التهابها وتليفها وتقلصها فى المراحل المتقدمة .

٣- بيلة قيحية ومن خواصها أنها بيلة حمضية وطاهرة بالنسبة للميكروبات العادية، وذلك لتفريقها من البيلة القيحية العادية.

٤- تضخم الكلية ، وأحيانا تظهر قرحات أو نواسير فى القطن ، وفى حالة ضمور الكلية، فإن الكلية الأخرى تتضخم ضخامة وظيفية .

يعتمد التشخيص على التاريخ المرضى وعلى التصوير بالأشعة البسيطة والذى قد تظهر فيه تكلسات أو حصوات كاذبة ، والتصوير بالصبغة قد يظهر تآكل الكئوس (كأن قد قرضها العث :moth eaten) أو تكهفها بحيث تظهر متصلة بتجاويف مهلهلة فى نسيج الكلية ، ويحتاج اكتشاف ميكروب السل فى البول إلى الفحص بصبغات خاصة وتلقيح حيوانات التجارب . شكل رقم (٢٥٤).



شكل رقم (٢٥٤)
تدرن الكلية اليمنى
Tuberculosis of left kidney

فرط الضغط الوعائى الكلوى

Renovascular hypertension

حوالى ٥ - ١٥٪ من حالات فرط الضغط تعزى إلى تضيق الشرايين الكلوية أو الضغط عليها ، وأهم إصابة هذه الشرايين ، التصلب التخثرى (atherosclerosis) ، والثدن الليفى (خلل التنسج الليفى fibrous dysplasia) ، ويصيب التصلب التخثرى الثلث الدانى من الشريان الكلوى ، بينما يصيب الثدن أجزاء كبيرة متناثرة وغالبا ما تكون الإصابة على الجانبين ، والتصلب أكثر حدوثا فى الذكور بينما يصيب الثدن أربع إناث مقابل كل ذكر واحد. وفى وجود الإسكيميا الناتجة عن هذه التغيرات يفرز الرنين (renin) بكميات كبيرة من الجهاز مجاور الكبيبة (juxtaglomerular apparatus)، ويحول الرنين الركيزة الرنينية إلى الجيوتنسين II الذى يتحول بدوره فى الكلية والرئة إلى المجيوتنهسين، والأخير مضيق وعائى شديد الفاعلية ينبه إفراز الالدوسترون (aldosterone) وحيث أن كثيراً من حالات فرط الضغط الوعائى الكلوى تستجيب للعلاج الجراحى ، فإن كثيرا من الأبحاث تجرى للتشخيص ومن أمثلة ذلك :

(١) تصوير الحويضة الوريدى يفيد فى تعيين حجم الكلية ووظيفتها وما أصاب نسيجها من تغير كصغر الحجم والتليف.

(٢) التصوير الكلوى المشع (radioactive renography) : وسيلة غير باضعة، مع تصوير الحويضة الوريدى ، يعطى إفادة عن الحالات التى تحتاج إلى استقصاءات أخرى.

(٣) التصوير الشريانى الكلوى (renal arteriography) : أهم الاختبارات التى تحدد مكان تضيق الشريان.

(٤) تعيين معدل الرنين فى الدم المحيطى ، وفى الوريد الكلوى ، وكذلك اختبارات وظائف الكلية. وعندما يكون التشخيص يقينيا فيمكن إجراء عديد من

العمليات التى تصحح وعائية الكلية مثل إستئصال بطانة الشريان (endarterectomy أو رأب الشريان برقعة وريدية (venous patch) ، أو تخليق مجازة شريانية (arterial bypass) وحاليا يمكن توسيع الشريان عن طريق الرأب الوعائى باستعمال البالون . (balloon angioplasty)

تدلى الكلية

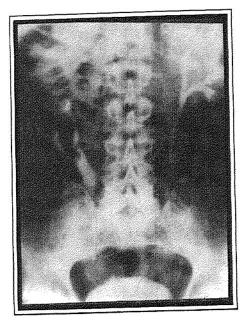
Nephroptosis

تسمى أيضا الكلية المتحركة (mobile kidney) وتصيب الإناث أكثر من الذكور، وبخاصة الأنثى النحيفة المضطربة نفسيا وعاطفيا، وقد تعزى كثير من الأعراض إلى الاضطراب النفسى ، وهذا يفسر فشل الإجراءات الجراحية فى كثير من الحالات ، وقد تتدلى الكلية عقب ولادات متكررة أو نقص مفاجئ فى الوزن أواستئصال ورم كبير من البطن مما يسبب انخفاض الضغط البطنى ونقص الشحوم السائدة للكلية.

وعندما تتدلى الكلية إلى أسفل يلتوى الحالب مما يسبب انسداداً وقتيا ، وعلاوة على ذلك فإن الكلية أثناء تدليها تجذب جزءا من أحشاء البطن كالمعدة أو القولون أو الأثنى عشر وعلى ذلك يمكن تجميع أعراض تدلى الكلية فى ثلاث مجموعات:

(١) أعراض اعتلال نفسى .
(٢) أعراض متعلقة بالجهاز الهضمى مثل عسر الهضم وألم البطن والقياء وقد تكون هذه أعراض تدلى الأحشاء (visceroptosis).
(٣) أعراض متعلقة بالتواء الحالب ، وتحدث فى نوبات يصاب المريض أثناءها بالمغص والقياء وقلة البول ، ويلى ذلك أدرار كمية كبيرة من البول العكر (والذى كان محتبسا فى الكلية) ، وتسمى مجموعة الأعراض الحادة الناشئة من تدلى الكلية ، نوبة ديتل (Deitel's crisis) يعتمد التشخيص على

إمكانية إرجاع الكلية إلى مكانها الطبيعى فى القطن وهذا يفرقها من الكلية المنتبذة (ectopic kidney) ، وعلى تصوير الحويضة الوريدى (i.v-pyelography) فى وضع الاستلقاء (تكون الكلية فى وضعها الطبيعى) وفى الوضع الواقف (تتدلى الكلية مسافة أكثر من من فقرة قطنية).شكل رقم (٢٥٥)

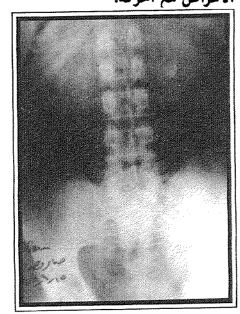


شكل رقم (٢٥٥)
تدلي الكلية اليمنى
Right nephroptosis

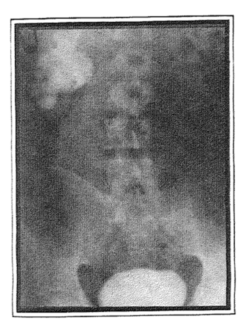
حصوات الجهاز البولى
Urinary tract calculi

أكثر أنواع حصوات الجهاز البولى ، حصوات أكسلات الكالسيوم (calcium oxalate) ، تليها حصوات فوسفات المغنزيوم الأمونية (magnesium amonium phosphate) أما حصوات اليورات وحمض اليوريك (urate and uric acid) فنادرة.

أهم الأسباب اضطرابات الاستقلاب الغذائى وانسداد السبيل البولى والخمج الثانوى ،وبعض الحصوات عفوية لايعرف سبب لحدوثها . ومن العوامل المعجلة لتكوين الحصوات النقرس ،والإصابات الرضحية ، والرقاد لمدة طويلة وبخاصة فى كبارالسن ، وأمراض العظام ، وفرط الدرقية ، وفرط الدريقية ، والأورام الخبيثة. وتسبب الحصوات أعراضا مختلفة مثل الألم والمغص والبيلة الدموية ، وتزداد الأعراض مع الحركة.



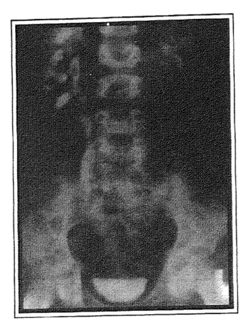
شكل رقم (٢٥٦)
حصاة في الكلية اليسرى
Stone left kidney



شكل رقم (٢٥٧)
حصاة مرجانية في الكلية اليمنى
Stag - horn stone in right kidney

حصوات الكلى: توجد فى الحويضة أو فى الكئوس ونادرا ما توجد حصاة فى داخل النسيج الكلوى. أحيانا تمتد حصاة فى الحويضة لتكون فروعا لها فى الكئوس وتصبح متشعبة مثل قرن الوعل وتسمى الحصاة المرجانية (staghorn stone) ورغم كبر حجمها فإن وظيفة الكلية تظل جيدة لمدة طويلة ، وحيث أن هذه الحصاة لا تتحرك فإنها لا تسبب ألما أو تسبب آلامبهما خفيفا ونادرا ما تسبب

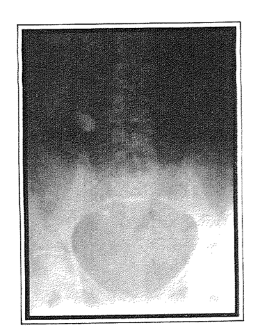
المغص. شكل رقم (٢٥٦) ، (٢٥٧) ، (٢٥٨).



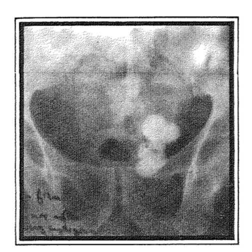
شكل رقم (٢٥٨)
حصاة شفيفة في حويضة الكلية
Radiotranslucent stone in renal pelvis

حصوات الحالب: معظم هذه الحصوات مهاجرة من الكلية وأكثر أماكن توقفها الموصل بين الحويضة والحالب ، وعند إجتياز الحالب مدخل الحوض وجزء الحالب داخل المثانة - عندما يوجد تضيق فى الحالب وبخاصة فى حالات البلهارسيا فإنه يتوسع وقد تتكون حصاة فوق التضيق أو تنمو حصاة مهاجرة من الكلية . حصوات الحالب تسبب الألم والمغص والبيلة الدموية ، والحصاة التى تنحشر فى أسفل الحالب تسبب أعراضا تشبه أعراض تهيج المثانة مثل حرقة البول وتواتر التبول. شكل رقم (٢٥٩)، (٢٦٠).

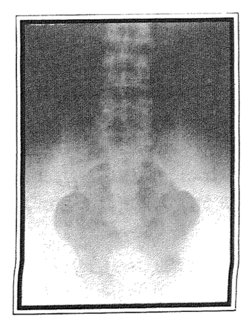
حصوات المثانة: إماأن تكون مهاجرة من الكلية أو تتكون فى المثانة مبدئياً فى حالات انسداد عنق المثانة والخمج الثانوى، ومعظم الحصوات الناشئة فى المثانة تكون من الفوسفات، وتسبب حصوات المثانة كثرة التبول والألم مع الحركة والبيلة الدموية وأحيانا تسبب احتباس البول ، والألم المرتجع إلى العانة أو العجان أو حشفة القضيب مميز لحصاة تهيج المنطقة المثلثة فى المثانة (trigone) .شكل رقم (٢٦١).



شكل رقم (٢٥٩)
حصاة فى أعلى الحالب الأيمن
Stone of upper right ureter



شكل رقم (٢٦٠)
حصوات فى أسفل الحالب الأيسر
Stones of lower part of left ureter



شكل رقم (٢٦١): حصاة في المثانة

Stone of urinary bladder

حصاة الإحليل: حصاة مهاجرة من المثانة وتسبب احتباس البول عندما تنحشر فى الإحليل ، وعندما تصل إلى الجزء الأمامى منه يمكن جسها بالأصابع.

الزرام الحصوى Calculus anuria

أحيانا تسبب الحصاة انسداداً فجائيا فى أحد الحالبين فإذ كانت الكلية الأخرى فاقدة الوظيفة إما لسابق إزالتها أو لمرض مقوض لها ، يتوقف إدرار البول - ويعتبر الزرام الحصوى حالة طارئة تحتاج لاستخراج الحصاة على وجه السرعة عن طريق التنظير أو فغر حويضة الكلية لنزح البول، ومن المهم تعيين الناحية المصابة بالانسداد، وهى الناحية التى يحس فيها الألم ويكتشف فوقها الإيلام ، والتصوير بالأشعة والموجات فوق الصوتية هام للتشخيص على وجه السرعة.

معظم حصوات الجهاز البولى (٩٥٪ من الحالات) معتمة للأشعة وحصوات البورات شفيفة ، وتظهر فى صورة الصبغة كشوائب امتلاء.

حصاة الإحليل:

معظم حصوات الإحليل وافدة من المثانة ، ونادرا ما تتكون حصاة فوق تضيق بالإحليل وتتكون أساسا من الفوسفات ، وحيث أن الحصوات التى تجتاز عنق المثانة حصوات صغيرة ، فمعظمها يمر إلى الخارج ولا يحتجز بالإحليل إلا القليل منها ، وغالبا ما يكون ذلك فى الأطفال حيث أن عنق المثانة واسع يسمح بمرور حصاة كبيرة نسبيا . وغالبا ما يسبق توقف الحصاة فى الإحليل نوبة من المغص الكلوى ، وعند انحشار الحصاة يحتبس البول فجأة ويشعر المريض بألم شديد يصاحبه إخراج بعض نقاط من الدم. وعندما توجد الحصاة فى الإحليل الأمامى فإنه يمكن جسها بسهولة أما الحصاة المحشورة فى الإحليل الخلفى فقد يمكن جسها عن طريق المستقيم حيث تحس كعقيدة صلدة ومؤلمة ، والحصاة التى تتكون فوق تضيق بالإحليل لا تضيف كثيرا إلى الأعراض التى يسببها التضيق إلا إذا وصلت إلى حجم كبير ، وقد يصعب

جسها نتيجة التليف الشديد الذى يحيط بها . وعندما يصعب التشخيص يمكن إظهار الحصاة فى صورة شعاعية.

تضاعف الحويضة (duplication of renal pelvis)

يعنى ذلك وجود حويضتين لكلية واحدة، ويكتشف فى ٤٪ من الحالات وغالبا ما يكون على جانب واحد.

تضاعف الحالب (duplication of ureter) :

وجود حالبين فى ناحية واحدة، وفى معظم الحالات يتصل الحالبان فى الجزء الأسفل ، ونادرا ما يفتح كل حالب بمفرده فى المثانة .

لا يسبب تضاعف الحويضة أو الحالبين أعراضا ، وغالبا ما يكتشف صدفة أثناء تصوير الحويضة الوريدى . وفى بعض الأحيان تتكون فى الحويضة الزائدة أو الحالب الزائد حصاة، أو التهاب أو تضيق أو رتق يسبب كلاء استسقائيا فى جزء من الكلية ويعتمد العلاج على طبيعة التغير الذى أصاب الحالب . وفى بعض الحالات يفتح الحالب الإضافى فى مكان متنبذ ، وقد يستدعى العلاج استئصال جزء الكلية الذى ينزحه هذا الحالب .

فتحة الحالب المتنبذة (ectopic ureteric orifice) :

فى الأنثى يفتح الحالب فى الإحليل تحت المصرة فى دهليز المهبل . ويسبب هذا الشذوذ تنقيط البول مع وجود تبول طبيعى ، ويمكن التأكد من التشخيص بعد حقن الأنديجوكرمين عن طريق الوريد وملاحظة خروجه من الفتحة المتنبذة فى المهبل .

فى الذكر يفتح الحالب المتنبذ عند رأس المثلث المثانى فى أول الإحليل الخلفى أو فى حويصلة منوية أو فى قناة الدفق وحيث أنه فى كل الحالات توجد الفتحة فوق مصرة المثانة فإن المريض لا يصاب بالسلس ولكنه عرضه لنوبات من الالتهاب الصاعد بالكلية - يمكن التأكد من التشخيص عن طريق الحقن بصبغة الأنديجوكرمين

عن طريق الوريد وتنظير المثانة.

ضخامة الحالب الولادية (congenital megaureter) :

لا يوجد سبب معروف ، وقد يصيب التضخم حالبا واحدا أو الحالبين ، وأحيانا يصاحبها ضخامة المثانة (megaureter megacystos) ويصيب الذكور أكثر من الإناث ورغم أن نهاية الحالب وفتحته فى المثانة طبيعيان فإنهما يمثلان انسدادا وظيفيا ، ولا يحدث جذر (reflux) من المثانة إلى الحالب ، ولكن الدفق (efflux) من الحالب إلى المثانة يكون ضعيفا ويتأخر تفريغ الحالب والحويضة ، ويسبب ذلك توسعهما وتنتهى الحالة بكلاء استسقائى وفى معظم الحالات لا تحدث أعراض حتى تصاب الكلية بالخمج (infection). ويحتاج التشخيص إلى تصوير الحويضة الوريدى و التصوير الصاعد وقياس ضغط المثانة والحالب ويمكن ملاحظة زيادة الحالب بواسطة جهاز تشديد الصورة (image intensifier).

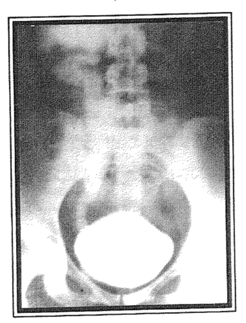
الحالب خلف الأجوف (postcaral ureter) :

شذوذ ولادى فيه يمر الحالب الأيمن خلف الوريد الأجوف السفلى ، وقد يسبب ذلك انسداد الحالب أو تليفة ، وقد يحتاج إلى قطع الحالب وتوصيلة بعد وضعه فى المكان الطبيعى

القيلة الحالبية (ureterocele) :

سببها رتق ولادى فى فتحة الحالب ، يسبب توسع الجزء الأسفل منه على هيئة كيسة داخل المثانة ، وغالبا ما يتكون جدار القيلة من الغشاء المخاطى فقط ، قد تكتشف الحالة فى الأطفال ، ولكن فى الغالب يتأخر ظهورها حتى البلوغ ، وتصيب الإناث أكثر من الذكور ، وفى حوالى ١٠٪ من الحالات تظهر القيلة على الجانبين ، وتسبب القلية انسداد ا فى الحالب مما يحفز الخمج وتكون الحصوات ، وتظهر القيلة الحالبية كعيب امتلاء فىصورة المثانة (رأس الكوبرا: Copra head)، ويمكن

تنظيرها بسهولة وأثناء ذلك يلاحظ انتفاخها مع كل دفقة بول من الحالب ثم تنخمص تدريجيا مع إفراغ البول فى المثانة.شكل رقم (٢٦٢).



شكل رقم (٢٦٢)
قيلة حالبية
Ureterocele

التليف الذاتى خلف البريتون (idiopathic retroperitoneal fibrosis) :

حالة نادرة لا يعرف لها سبب ، وتسبب تليفا حول الحالبين مما يسبب انسدادهما ، ويصاب المريض بقلة البول مع ارتفاع متزايد فى معدل اليوريا فى الدم ، وتصاب الكليتين بالكلاء الاستسقائى ، وفى صورة الحويضة الوريدية يظهر الحالبان منزاحين تجاه الخط الناصف وذلك لوجود منطقة تليف تعبر فوق تفريع الأبهر من جانب إلى آخر . ويسمى المرض داء أرموند (Ormond "s disease) .

إصابات الكلية الرضحية

Injuries of the kidney

فى الحياة المدنية ، تحدث معظم إصابات الكلية من الضربات أو السقوط أو

حوادث السيارات ، ويختلف الرضح من تمزق بسيط أو تجمع دموى (هيماتوم) تحت المحفظة ، إلى قلع جزء من الكلية وانفصاله عنها ، أو هرس نسيج الكلية كله ، أو تمزق سويقتها الوعائية ، فى معظم الحالات تكون الإصابة خارج البريتون ، ولكن فى الأطفال قد تمتد إلى البريتون المغطى للكلية من الأمام وذلك لقلة الشحم المحيط بها .

الأعراض والعلامات :

(١) **بيلة دموية :** تظهر فى الحال أو تظهر بعد عدة ساعات ، وقد يصاحبها مغص نتيجة مرور جلطة فى الحالب ، وأحيانا يتأخر ظهور البيلة الدموية لعدة أيام ، أو أسابيع نتيجة انزياح جلطة من الحالب .

(٢) **انتفاخ البطن :** يظهر بعد يوم أو يومين ، وسببه التجمع الدموى الذى يؤثر على الأعصاب الحشوية .

(٣) **تجمع دموى (هيماتوم) :** حول الكلية ويظهر على شكل انطماس الزاوية الكلوية بحيث يصبح القطن منلطحا أو ممتلئا .

الاستقصاءات اللازمة للتشخيص تشمل تصوير الحويضة الوريدى ، والتصوير المقطعى والفحص بالموجات فوق الصوتية ، وتصوير الأوعية الدموية هام عند احتمال إصابة الأوعية الدموية أو انفصالها عن الكلية (تفاقم الصدمة الجراحية) .

المضاعفات

(١) احتباس البول بالجلطة (clot retention): نتيجة انحشار جلطة عند عنق المثانة.

(٢) كلاء أستسقائى كاذب (pseudo - hydronephrosis) : قد يظهر بعد عدة أسابيع نتيجة تراكم البول حول الكلية من مزق فى الكلية يصاحبه انسداد فى الحالب .

(٣) فرط الضغط نتيجة التليف ، ويظهر بعد عدة شهور ، ويحتاج علاجه إلى استئصال الكلية .

(٤) أنورسما الشريان الكلوي(renal artery aneuysm) : نادرة الحدوث ، وتسبب ألما مع ظهور تورم فى القطن؛ التصوير بالأشعة يظهر ظل التورم ، وتصوير الحويضة الوريدى يبين انزياح الحويضة للخارج ، ويعتمد التشخيص على تصوير الأبهر والشريان الكلوى ، كذلك يفيد الفحص بالموجات فوق الصوتية و التصويو المقطعى .

اصابات الحالب الرضحية

Traumatic injuries of the ureter

(١) تمزق الحالب (rupture of ureter) : قد يحدث ذلك نتيجة فرط انبساط العمود الفقرى ، وقد يلاحظ نقص كمية البول بعد الحادثة . ولكن فى معظم الحالات لا تشخص الحالة إلا بعد ظهور تورم فى المنطقة ناتج من تسرب البول.

(٢) إصابة الحالب أثناء عملية جراحية على الحوض وبخاصة استئصال الرحم ، وقد تكون الإصابة على هيئة ربط الحالبين أو قطعهما أو هرسهما بآلة جراحية مايسبب نخر الجدار . وإذا تعرف الجراح على الحادثة أثناء العملية فانه يستطيع أن يرأب الحالب أو يصله بالمثانة - وفى حالات الجراحة الصعبة على اعضاء الحوض يمكن تفادى إصابة الحالب بقثطرة الحالبين عن طريق تنظير المثانة قبل العملية .

الأعــراض :

(١) عندما تكون الاصابة على جانب واحد (أ) قد تمر بلا أعراض وبخاصة حالة ربط الحالب حيث تضمر الكلية ولا يكتشف ذلك إلا صدفة فى زمن لاحق وأثناء إجراء فحوص واستقصاءات على الجهاز البولى (ب) قد تظهر الأعراض على هيئة ألم وحمى وذلك نتيجة انسداد الحالب وحدوث خمج ثانوى يسبب التهابا بالكلية أو كلاء قيحيا . (ج) قد تظهر الحالة على هيئة ناسور بولى خلال جدار البطن أو خلال المهبل فى حالة استئصال الرحم .

(٢) عندما تكون الإصابة على الجانبين : غالبا ما تظهر الحالة على هيئة زوام انسدادى ، ويمكن التاكد من التشخيص بامرار قثطرتين فى الحالبين عن طريق المثانة ، وتحتاج الحالة إلى التدخل الجراحى السريع .

الفشل الكلوى الحاد (الزوام)

Acute Renal Failure

ينتج الفشل الكلوى الحاد عندما تتوقف الكبيبات الكلوية عن افراز البول، فعندما ينخفض جريان الدم إلى الكلية إلى ٣٠-٤٠٪ من الجريان الطبيعى ، يقل معدل الترشيح الكبيبى ، وعلاوة على نقص الجريان الكلوى فإن جزء من الدم يتحول من القشرة الكلوية ، وتصاب الشرايين بالانقباض الوعائى مما يزيد من نقصان معدل الترشيح ، ويظهر الفشل الكلوى الحاد على هيئة قلة البول، وهذا إصطلاح يعنى اخراج ٤٠٠-٧٠٠سم٣ فى كل ٢٤ ساعة، أو أقل من ٢٠سم٣ فى الساعة.

تقسيم الفشل الكلوى الحاد:

(١) **الفشل قبل الكلوى** : وينتج عن الصدمة الوخيمة بكل أنواعها ، وقد يزيد من اختلال وظائف الكلية ما يصاحب الصدمة من الانسمام نتيجة الخمج بالبكتريا سالبة الجرام، والتجلط المنتشر داخل الأوعية وبيلة الميوجلوبين وبيلة الهيموجلوبين، والعقاقير السامة للكلية واليرقان.

والتغير الذى يحدث فى هذا النوع يصيب النبيبات الكلوية وعلى ذلك فمن المعتاد أن يسمى النخر النبيبى الحاد حيث أنه قابل للإرتداد الطبيعى إذا صححت الصدمة فى الوقت المناسب ، وإن كثيرا من الباحثين يسمونه الآن"الاعتلال الكلوى الحركى الوعائى " أو الفشل الكلوى الداخلى الحاد القابل للإرتداد" ، وذلك بعد حدوثه ، ولا يشخص إلا عن طريق الاختزاع والفحص الباثولوجى.

(٢) **الفشل الكلوى** :وتسببه أمراض مباشرة تصيب نسيج الكلية مثل التهاب الكلية والحويضة ونقل الدم اللامتوافق والإنتانمية، وكلها أسباب غير

جراحيتولامجال لدراستها فى هذا الجزء.

(٣) الفشل بعد الكلوي: سببه انسداد السبيل البولى المفاجىء إما فى الناحيتين ، أو فى ناحية واحدة إذا كانت الكلية الأخرى غائبة أو قد فقدت وظيفتها، ويظهر هذا على هيئة زرام البول أى انعدامه تمييزا له عن الأنواع الأخرى التى تظهر علي هيئة قلة البول. ويحتاج التشخيص إلى الفحوص بالأشعة والموجات فوق الصوتية ونشاط النظائر المشعة .

التغيرات الكيمائية الحيوية فى الفشل الكلوى الحاد:

(١) الصوديوم والماء: تظهر الفحوص نقص الصوديوم فى الدم ، وليس ذلك نقصا حقيقيا وإنما سببه احتباس الماء فى الجسم مما يخفف تركيز الصوديوم ،، وعند الحد من السوائل المعطاة للمريض فإن تركيز الصوديوم يرتفع ، وقد يحدث نقص حقيقى فى الصوديوم إذا كان المرض الأساسى مصحوبا بفقدان كميان كبيرة من الصوديوم (القياء والنواسير مثلاً)

(٢) البوتاسيوم : يرتفع تركيز البوتاسيوم فى الدم نتيجة توقف الكلية عن إفراره، ويزيد من ذلك التقويض الغذائى والحماض خارج الخلية وانحلال كريات الدم الحمراء. وإذا ارتفع المعدل عن ٦ مللى مول/لتر أصيب القلب باللانظمية، وغالبا ما يتوقف القلب إذا وصل المستوى إلى أكثر من ٧مللى مول/لتر.

ولا ينخفض مستوى البوتاسيوم فى الفشل الكلوى الحاد إلا إذا كان السبب الأساسى مصحوبا بفقدان كميات كبيرة منه، وهذا نادر الحدوث.

(٣) أيون الهيدروجين: فى المراحل المبكرة قد لا يرتفع تركيز أيون الهيدروجين حيث أن فرط التهوية يحافظ على مستوى با هاء (pH) الدم طبيعيا ، كما أن بيكربونات البلازما تعمل دارئة للزائد من أيون الهيدروجين ، ومع تنامى الحالة ينخفض باهاء الدم وبخاصة فى الحالات المصحوبة بفشل التهوية أو

التقويض أو حماض اللاكتيك.

وعن طريق المقايضة ينطلق البوتاسيوم من داخل الخلية إلى البلازما ويدخل أيون الهيدروچين ، وعلى ذلك يرتفع مستوى البوتاسيوم فى الدم.

(٤) **النواتج النتروجينية:** يرتفع مستوى اليوريا فى الدم (بواقع ٦ مللي/لتر كل ٢٤ ساعة أو أكثر) ويرتفع مستوى الكرياتنين حسب درجة إصابة الكليتين.

(٥) **الكالسيوم:** ينخفض مستوى الكالسيوم فى الدم، قليلا، ولكن نتيجة الحماض فإن مستوى الكالسيوم المتأين يبقى طبيعيا ، وعلى ذلك من النادر أن يصاب المريض بالكزاز وقد يصاحب انخفاض مستوى الكالسيوم ، ارتفاع فى مستوى المغنسيوم فى الدم.

الظواهر الإكلينيكية فى الفشل الكلوي:

(١) **التنفس:** غالبا ما يصاب المريض بعسر التنفس وقد يكون سبب ذلك الوذمة الرئوية ، أو الخمج الرئوى أو الحماض الاستقلابي، فرادى أو مؤتلفة.

(٢) **القلب والدورة الدموية :** الوذمة المجموعية تنتج عن احتباس السوائل ، وأحيانا فشل القلب وبخاصة بعد العمليات على القلب والإنتانيمية ورضوح الصدر.

ويزيد من الوذمة نقص البومين الدم ، وخلل نفوذية الشعيرات. وقد يصاب القلب باللانظمية نتيجة اختلال معدلات البوتاسيوم ، وقد يرتفع معدل الضغط نتيجة احتباس السوائل ، ولكن التهاب التامور لايحدث إلا فى حالات ارتفاع مستوى اليوريا بمعدلات كبيرة.

(٣) **الجهاز الهضمي:** من الأعراض الشائعة فقدان الشاهية والغثيان والقياء والفواق، والتغذية عن طريق أنبوب المعدة بمحاليل مركزة، قد تسبب الإسهال ، وقد يصاب بعض المرضى بقرحة الإجهاد أو التهاب القولون، وقد تسبب القرحة

نزفا حادا، وإذا تراكم الدم فى الأمعاء زادت كمية النتروجين الممتصة مما يزيد من مستوى اليوريا فى الدم.

(٤) **الجهاز العصبي:** يصاب المريض بما يسمى باعتلال الدماغ الاستقلابي، وتظهر عليه أعراض غير نوعية مثل الدوخان والتخليط والسبات ، وغالبا مايكون السبب وذمة الدماغ، ولا تظهر فى تخطيط كهربائية الدماغ تغيرات تدل على نوع الإصابة بالتحديد.

(٥) **مكونات الدم:** تكبح عملية تكون الكريات الحمراء ويصاب المريض بالأنيميا، وقد يكون لذلك علاقة بارتفاع مستوى اليوريا فى الدم، ومن الشائع حدوث التجلط المنتشر داخل الأوعية.

(٦) **الخمج:** تعتل وظائف الخلايا البلعمية، ويختل النظام المناعي، ويصبح المريض عرضة للالتهاب الرئوى والتهابات الجهاز البولى والإنتانيمية ، وقد يسبب استعمال المضادات الحيوية colonizarean للكتريا المقاومة مايسبب عواقب وخيمة.

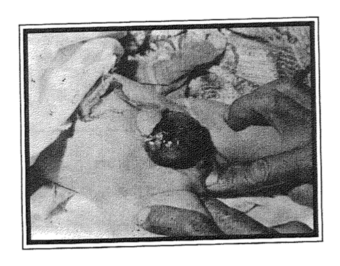
***

٢٤ أمـــراض المثانـــة

انتباذ المثانة

Ectopia vesica

عيب ولادى نادر ، سببه نقص نمو الأديم المتوسط (mesoderm) فى أسفل البطن، وفيه يوجد نقص فى جدار البطن وجدار المثانة الأمامى، ويلتحم جدار المثانة الخلفى بحواف الجلد، وقد ينقلب الغشاء المخاطى للمثانة للأمام حاملا معه فتحتى الحالبين، وفى معظم الحالات يمتد العيب إلى ظهر القضيب مكونا"مبال فوقى epispadias" حيث يغيب جدار الإحليل العلوى ، وقد تغيب السرة أيضا ، أو يصاحبه فتق أربى. شكل رقم (٢٦٣).



شكل رقم (٢٦٣)
انتباذ المثانة
Ectopia vesica

وتشخيص الحالة واضح منذ الولادة ، وصورة الأشعة تبين انفصال عظام العانة

عند الارتفاق العانى، ونظرا لتسرب البول المستمر يلتهب الجلد وتصيبه السحجات (excoriations). ومن المضاعفات الأخرى تقرح الغشاء المخاطى وإصابته بالحؤول (metaplasia) حيث يصبح عرضة للتغير الخبيث إلى سرطانة غدية (adenocarcinoma)، كذلك يتعرض المريض للخمج الصاعد (العدوى الصاعدة) إلى الكليتين وقد ينتهى ذلك بالفشل الكلوى.

تمزق المثانة

Rupture of the bladder

١- **تمزق خارج البريتون** (extraperitoneal rupture) : يكون ٨٠٪ من الحالات، وغالبا مايحدث نتيجة كسور الحوض، ونادرا مايسببه استعمال الآلات، أو الجروح الطاعنة أو المناظير وبخاصة المستعملة فى استئصال البروستاتة وأمراض المثانة.

ويسبب التمزق تسرب البول إلى الفسحة خارج البريتون، كما يحدث فى حالات تمزق الإحليل الخلفى، ولا يمكن التفريق بينهما، وطريقة العلاج واحدة وفى معظم الحالات تدل العلامات على وجود كسر بالحوض، مع ظهور تورم حول المثانةنتيجة تسرب الدم والبول. وإذا أهمل علاج الحالة يصاب المريض بالانسمام نتيجة النخر الذى يصيب الأنسجة ، ويصير معدل الإماتة عاليا.

٢- **تمزق داخل البريتون** (intraperitoneal rupture): يكون ٢٠٪من الحالات، ويحدث نتيجة إصابة رضحية فى أسفل البطن والمثانة ممتلئة، مثل ضربة أو رفسة أو سقوط على حافة . وقد يحدث كذلك نتيجة استعمال الآلات أو المناظير كما فى النوع السابق. يتسرب البول إلى جوف البريتون مسببا تهيجا سريعا ويشكو المريض من ألم فجائى مميت فى أسفل البطن تصاحبه صدمة شديدة ووهط (collapse)، وفى خلال دقائق يقل الألم وتنفرج الصدمة، ولكن البطن ينتفخ ، ويفقد المريض الرغبة فى التبول ، والفحص يبين صمل العضلات مع إيلام شديد فى منطقة الخثل(فوق العانة)، والفحص عن طريق المستقيم

يبين انتفاخ الجراب المستقيمى المثانى.

الاستقصاءات اللازمة للتشخيص

١- إمرارقثطرة إلى المثانة، غالباتفرغ قليلا من البول المدمم.

٢- التصوير بالأشعة يبين كسور الحوض.

٣- تصويرالحويضة الوريدى يبين تسرب الصبغة من المثانة.

٤- أحيانا يحتاج التشخيص إلى تصوير المثانة الرجوعى بعد حقن مادة معتمة للأشعة عن طريق القثطرة .ويجب أن يجرى هذا الاختبارتحت تعقيم كامل.

احتباس البول

Retention of urine

أكثر أسباب احتباس البول

أ- فى الذكور

(١) ضخامة البروستاتة والتهاباتها- انسداد عنق المثانة. (bladder neck .obstrction, B.N.O)

(٢) ضيق الإحليل (stricture of urethra) والتهاباته.

(٣) سرطانة المثانة- حصاة المثانة- حصاة الإحليل

ب- فى الإناث:

الرحم الحامل المتقلب للخلف (retroverted gravid uterus)

أورام الرحم وأكياس المبيض، الهستريا(الهراع hysteria)- التهاب المثانة والإحليل.

جـ- فى كلا الجنسين

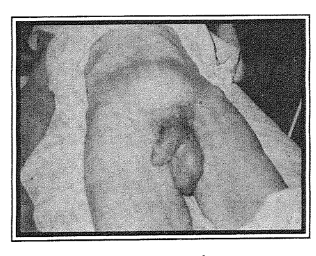
(١) أسباب عصبية : احتباس البول بعدالعمليات الجراحية .

إصابات النخاع الشوكي الرضحية.

أمراض النخاع الشوكى كالتابس الظهري (tabes dorsalis) ، وتصلب النخاع المنتشر (disseminated sclerosis) .

(٢) إصابات المثانة والإحليل الرضحية (غالبا ما تصاحبه كسور الحوض)

(٣) بعض العقاقير المرخية للعضلات والمهدئات.



شكل رقم (٢٦٤)
احتباس البول
Retention of urine

احتباس البول الحاد يحدث فجأة ويصاحبه ألم وإيلام وصمل العضلات (rigidity) من فوقه، ولا تصل المثانة إلى حجم كبير؛ احتباس البول المزمن يتكون على مدى فترة طويلة ويكون حجم المثانة كبيرا ولا يصاحبه ألم ولا إيلام ولا صمل بالعضلات، فى بعض الحالات تصل المثانةالممتلئة بالبول إلى السرة أو مافوقها ، وقد لا يتسع جوف المثانة للبول الزائد فيخرج بلا إرادة من الإحليل بالتنقيط وتسمى الحالة سلس فيضى (overflow incontinence). وأكثر أسبابه ضخامة البروستاتة.شكل رقم (٢٦٤).

والاحتباس بعد العمليات ، كثير الحدوث بعد الجراحة على القناة الشرجية والعجان، وسببه تشنج المصرة البولية.

وبما أن الاحتباس كثير الحدوث بعد العمليات على أحشاء الحوض فمن المعتاد أن تثبت قثطرة فى المثانة قبل العملية وتستمر تنزح البول لعدة أيام بعدها، وفى حوالى ١٠٪ من حالات استئصال المستقيم يحدث احتباس البول وقد يستمر لعدة شهور.وقد يحتاج علاج الحالة إلى قطع البروستاتة عن طريق الإحليل (T.U.R). ومن العقاقير التى التي قد تسبب الاحتباس المهدئات ، والبروبانتين (يستعمل لتقليل الإفرازات فى علاج القرحة الهضمية) ومضادات الهستامين، ومضادات فرط الضغط ، ومضادات الفعل الكولينى(anticholinergic drugs) ، والعقاقير المعالجة للتدرن.

آفات النخاع الشوكى

تسبب إصابات النخاع الشوكى الرضحية اضطرابا فى وظائف المثانة على الوجه التالى:

١- **المثانة الوانية عصبية المنشأ** (atonic neurogenic bladder) بعد الإصابة مباشرة يصيب الشلل عضلة المثانة وتنقبض مصرة عنقها بينما ترتخى المصرة الخارجية.والعامل المؤثر فى إفراغ المثانة فى هذا الطور مرونة جدارها وعندما تقع الإصابة بين القطعة العجزية الثانية والقطعة الظهرية السادسة (S2-D6) تظل التغذية السمباثوية سليمة، ويستطيع المريض أن يحس أن المثانة قد امتلأت ، وحيث أنه لا يستطيع أن يفرغها فكل زيادة عن طاقتها تخرج لا إراديا كنوع من السلس الفيضى (overflow incontinence).

يستمر هذاالطور الذى يسمى طور صدمة النخاع (spinal shock) عدة أيام أو أسابيع أو شهور، ثم تبدأ الإفاقة من الصدمة النخاعية.

وتبدأ عضلة المثانة فى استعادة قدرتها على الانقباض وحيث أن المصرة تبقى

متشنجة ، فلا تستطيع المثانة أن تفرغ إلا كميات قليلة ويسمى ذلك طور الإفراغ غير المؤثر (ineffectual emptying)، ويستمر ذلك لعدة ساعات ثم يلى ذلك طور فرط توتر المثانة (hypertonicity)، حيث تتشنج عضلة المثانة وترتخى المصرة الداخلية والمصرة الخارجية ، ثم تتحول المثانة إلى مثانة تلقائية أو مثانة مستقلة.

٢- **المثانة التلقائية** (automatic bladder): عندما تكون الإصابة فى النخاع فوق مركز التبول، فإن المثانة تفرغ نفسها تلقائيا عن طريق منعكس ينبهه امتلاؤها لحد معين، ويحدث ذلك كل ساعة أو ساعتين كما هو الحال فى الطفولة.

٣- **المثانة المستقلة** (autonomous bladder): إذا أصيب مركز التبول نفسه أو الأعصاب المكونة لمنطقة ذنب الحصان (cauda equina)فى النخاع الشوكى، يعتمد إفراغ المثانة على الضفيرة العصبية الموضعية الموجودة بين طبقات عضلة المثانة، ويكون نتيجة ذلك تنقيط البول المستمر، ويمكن تفريغ المثانة بالضغط على أسفل البطن باليدين، ورغم ذلك تحتفظ المثانة ببول ثمالى (residual urine) ومع الوقت يحدث جزر حالبى (ureteric reflux) ويتسع الحالب والحويضة والكئوس.

سلس البول

Incontinence of urine

سلس البول يعنى إفراغ المثانة لاإراديا، وقد لا يعى المريض أن البول يسلس منه، أو قد يعى ذلك ولكنه لا يستطيع أن يحبسه، ويوجد عدة أنواع من السلس:

١- **السلس الكامل:** أسبابه كثيرة: (أ) أسباب ولادية مثل المبال الفوقى (epispadias)، الكامل والذى غالبا ما يصاحب انتباذ المثانة (ectopia vesica). (ب) أسباب رضحية، إذا حدث تقويض لعضلات الحوض أو الأعصاب كما فى حالات كسور الحوض. (ج) أسباب خمجية (infective)، مثل التهاب النخاع

والسحائية (meningomyelitis) والتصلب العديد (multiple sclerosis).

ومن الأسباب الشائعة كذلك الجراحة الخاطئة على البروستاتة وعنق المثانة سواء كان ذلك عن طريق العمليات أو بواسطة القطع عن طريق الإحليل.

٢- **السلس الكربى** (stress incontinence) يحدث أثناء الجهد مثل السعال والعطاس وسببه ضعف المصرة البولية ، ويصيب السيدات والأطفال. وقد يحدث بعد العمليات على البروستاتة وعنق المثانة.

٣- **تنقيط البول** (drippling of urine) إذا لوحظ تنقيط البول فى وجود تبول طبيعى فالاحتمالات هى (أ) ناسور متصل بالحالب. (ب) وجود حالب زائغ (aberrant ureter) متصل بالإحليل تحت المصرة فى الذكر أو متصل بالمهبل فى الأنثى.

٤- **بول الفراش** (enuresis): استمرار النمط الطفولى لنشاط المثانة ، بحيث تفرغ فجأة وبلا إرادة على دفعات. فى معظم الحالات يعود الاضطراب إلى الطفولة، ولكن فى ١٥٪ من الحالات يحدث بعد اكتساب التحكم الطبيعى فى التبول. غالباما يحدث أثناء الليل ونادرا مايحدث أثناء النهار. معظم الحالات سببها اضطراب نفسى أو عاطفى ، وبعضها يسببه داء عضوى فى الجهاز البولى أو العصبى

حصاة المثانة

Vesical calculus

الحصاة الأولية تتكون أصلا فى الكلية، وفى غياب التهاب أو خمج (infection) وتهاجر إلى المثانة حيث تنمو وتزداد فى الحجم.

والحصاة الثانوية تتكون فى وجود خمج ، وأحيانا تتكون نتيجة ترسب الأملاح البولية فوق جسم غريب.

وتشمل الحصاة الأولية: حصاة الأكسالات ، وحصاة اليورات وحمض اليوريك،

وحصاة السستين (cystine).

والحصاة الثانوية: حصاة ثلاثية الفوسفات (tripple phosphate calculus) وتتكون من فوسفات الأمنيوم والمغنسيوم، والكالسيوم، وهى سريعة النمو في البول المحتوى على الجراثيم التى تسبب انشطار اليوريا، وأحيانا تنمو فوق حصاة أولية أوجسم غريب أو خلايا متوسفة أو بوليب متكلس.

الأعراض والعلامات:

(١) الألم pain عند نهاية البتول ويرتجع إلى حشفة القضيب أو الشفر الكبير، وأحيانا إلى العجان أو منطقة الخثل (فوق العانة). ويزداد الألم مع الحركة وذلك لتهيج منطقة مثلث المثانة (trigone) وهى المنطقة الحساسة فى جدار المثانة، أما أثناء الاستلقاء أو النوم ، تبعد الحصاة عنها وينفرج الألم .

(٢) البيلة الدموية hematuria: قد تحدث عند نهاية التبول على هيئة تنقيط عدة قطرات من الدم.

(٣) انقطاع جريان البول إذا سدت الحصاة صماخ الإحليل الداخلى وقد يحدث احتباس كامل للبول، أحيانا ينفرج مع تغيير وضع المريض ، وفى بعض الأحيان تظل الحصاة كامنة لا تسبب أعراضا لذاتها، وبخاصة إذا وجدت فى رتج بالمثانة أو فى جيب خلف بروستاتة متضخمة ، وفى حالات أخرى تحجب أعراض التهاب المثانة أعراض الحصاة وفى أحوال نادرة يمكن جس حصاة كبيرة بالمثانة عن طريق المستقيم أو المهبل.

يحتاج التشخيص إلى التصوير بالأشعة ومعظم الحصوات معتمة للأشعة (حصوات الأكسالات والفوسفات لاحتوائها على أملاح الكالسيوم، وحصوات السستين لاحتوائها على الكبريت)، وحصوات اليورات وحمض اليوريك شفيفة وتظهر كعيوب امتلاء في صورة المثانة الملونة بالصبغة. يجب أن يصور الجهاز

البولى بالصبغة لاستبعاد مرض آخر مرافق.

وتنظير المثانة (cystoscopy) ضرورى لتعيين حالة جدارها واكتشاف مرض آخر بها ، وهو جزء من العلاج عن طريق التفتيت. فى صورة الأشعة توجد الحصاة فى وسط المثانة والمريض مستلق على ظهره. إذا وجدت حصاة فى مكان آخر وبخاصة فى أعلى المثانة وعلى الجانب الآخر فمن المحتمل أن تكون فى رتج (diverticulum) أو فوق ورم أو فى أسفل فتحة الحالب وقد سبق وصف العلاج مع حصوات الجهاز البولى.

رتج المثانة

Diverticulum of the bladoer

١- **رتج ولادى** (congenital diverticulum): نادر ويقع عند قمة المثانة على مستوى الخط الناصف، ويمثل النهاية المثانية غير المطموسة لليوراكوس (urachus) ، وأحيانا يظهر فى أماكن أخرى من المثانة وبخاصة بجوارالحالب. يتكون جدار الرتج الولادى من نفس الطبقات التى تكون جدار المثانة.

٢- **رتج اندفاعى** (pulsion diverticulum): غالبا ما يظهر جنيب الحالب (peraureteric)، وهو رتج مكتسب يحدث فى حالات الانسداد عند عنق المثانة (مثل ضخامة البروستاتة)، حيث أن جدار المثانة يتضخم نتيجة الإجهاد، ومع توسع المثانة نتيجة الانسداد فإن شرائط العضلات فى جدارها تتباعد عن بعضها مكونة طرابيق (trabecula) بينهاردوب من الغشاء المخاطى، ومع ازدياد الضغط ومرور الوقت يكبر أحد الردوب ويكون رتجا يبرز خارج المثانة، والرتج المفرد، شائع ولكن أحيانا تتكون عدة رتوج. والمضاعفات التى يسببها رتج المثانة هى : (أ) التهاب المثانة المتكرر (ب) حصاة المثانة في البول الراكد. (ج) توسع الحالب والكلاء الاستسقائى نتيجة

ضغط الرتج على أسفل الحالب.

وكما ذكرنا سابقا فإن الرتج بجوار الحالب أكثر الأنواع حدوثا وقد يعزى ذلك إلى ضعف هذه المنطقة من جدار المثانة بسبب مرور الحالب ، وتكون ورم خبيث فى الرتج نادر ولكنه يحمل نذيرا سيئا ، حيث أن جدار الرتج رقيق مما يسمح بانتشار الورم بسرعة .

الأعراض :

(١) أعراض متعلقة بانسداد عنق المثانة ، المسبب للرتج.

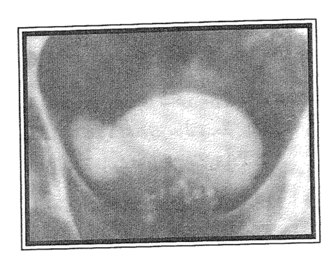
(٢) أعراض التهاب المثانة والكلية المتكرر وقد يصاحب ذلك بيلة قيحية أو دموية.

(٣) نادراما يكون التبول المزدوج هو الصفة الواصمة لرتج المثانة ، وفيه يفرغ المريض المثانة أولا من البول الرائق، ثم يلي ذلك إفراغ بول عكر (٤) فى بعض الحالات إذا حدث احتباس بولى يظهر تورمين أحدهما فوق العانة ويمثل المثانة الممتلئة والآخر في الحوض ويمكن جسه بإصبع فى المستقيم ويمثل الرتج.

ويحتاج التشخيص إلى: (١) تصوير المثانة إما عن طريق تصوير الحويضة الإفرازى (excretory pyelography) أو التصوير الرجوعى (retrograde cystography). (٢) تنظير المثانة (cystoscopy)، حيث تظهر فتحة الرتج بين الطرابيق . ولا يمكن رؤية جوف الرتج لأن الضوء لايصل إليه.شكل رقم (٢٦٥).

٣- **رتج كاذب** false diverticulum: قد يطلق المصطلح علي خراج مزمن مفتوح في المثانة وهذه حالة نادرة أو علي جزء من جدار المثانة المجر مع كيسة فتق وبخاصة الفتق المنزلق (sliding hernia) ويسمي *رتج الجر* (traction diverticulun). يمكن التعرف على هذا النوع إذا لوحظ أن المريض يلجأ إلى الضغط على الفتق لكي يفرغ المثانة إفراغا كاملا ، وقيمة ذلك احتمال الجراح جدار المثانة أثناء عملية الفتق وإذا حدث ذلك فعلى الجراح أن يخيط جدار المثانة وينزح جوفها بقثطرة لمدة ٧-١٠أيام، وإن لم ينتبه إلى ذلك وتسرب

البول إلى الأنسجة حول المثانة، يصيب النخر هذه الأنسجة ويحدث انسمام ويصبح المصير شديد السوء.



شكل رقم (٢٦٥)
رتج في المثانة
Bladder diverticulum

بلهارسيا المثانة

Bilharziasis of the bladder

يكتسب المرض أثناء الاستحمام أو الوقوف في المياه الملوثة ، تخترق السركاريا الجلد، وتتخلص من ذيولها وتنفذ إلى الأوعية الدموية ، وتغزو كل أعضاء الجسم ، ولا يعيش منها إلا التى تصل إلى الكبد حيث تنمو إلى الطور البالغ، ثم تهاجر إلى الدورة البابية في اتجاه معاكس لاتجاه سريان الدم. المنشقة المنسونية (Schistosoma mansoni) تصل حتى الأوعية النهائية في جدار القولون والمستقيم وتبقى بها محدثة البلهارسيا المعوية . أما المنشقة الدموية (S. hematobium) لصغر حجمها تستطيع أن تمر خلال الاتصالات بين الأوعية البابية والأوعية المجموعية وتصل إلى الضفيرة

الوريدية المثانية وأوردة الجزء الأسفل من الحالب . والتغيرات التى تحدثها المنشقة الدموية نتيجة ترسب البيوض فى جدارها وبخاصة تحت الغشاء المخاطى هي:

١- الدرنات البلهارسية (bilharzial tubercles)

٢- العقيدات البلهارسية (bilharzial nodules) تتكون كل منها من عدة درنات متجمعة معا.

٣- اللطخ الرملية (sandy patches) تتكون من بيضات ميتة متكلسة تحت غشاء مخاطى متنكس ، كثيرة الحدوث حول فتحتى الحالب ، وعندما تصيب جزءا كبيرا من جدار المثانة فإنها تظهر في صورة الأشعة.

٤- التقرح (ulceration)يحدث نتيجة تنكس الغشاء المخاطى وسقوطه علي هيئة خشارة (slough) أو نتيجة نخر والتهاب يصيب ورم حليمى فيسقط تاركا وراءه قرحة. وغالبا ما تصيب القرحة الجدار الخلفى للمثانة.

٥- التليف (fibrosis) ينتج عن الخمج الثانوى (secondary infection) ، ويسبب التليف تقلص المثانة وتضيق عنقها وتضيق النهاية السفلى للحالب.

٦- الأورام الحبيبية (granulomas) عبارة عن كتل نسيجية تنتج عن تراكم العقيدات البهارسية وهى أورام لاطئة (sessile) وتنزف بسهولة عند الملامسة.

٧- الأورام الحليمية (papillomas) تختلف عن الأورام الحبيبية فى كونها مسوقة (peduculated) وذات أحجام مختلفة ، وقد تكون مفردة أو عديدة.

٨- السرطانة (carcinoma) كثيرة الحدوث فى الحالات المزمنة والمصابة بالخمج الثانوى وهى سرطانة خلايا حرشفية (squamous-cell carcinoma)

الأعراض:

يصيب المرض الذكور أكثر من الإناث (٤-١) وأهم الأعراض البيلة الدموية النهائية (terminal hematuria) ، وحيث أنها في المراحل الأولى تكون غير مؤلمة ، فغالبا ما يهملها المريض حتى تحدث المضاعفات وتظهر أعراض التهاب المثانة المزمن أو سرطانة المثانة أو تضيق عنقها ، أو تضيق الحالب.

المضاعفات:

١- خمج جرثومى ثانوى

٢- الحصوات البولية.

٣- تضيق الحالبين.

٤- التهاب المثانة والحويصلات المنوية.

٥- تقلص المثانة فيصغر حجمها وقد تحتاج لعملية رأب باللفائفى.

٦- تضيق عنق المثانة مما يسبب انسدادا عند بداية الإحليل.

٧- تضيق الحالبين مما يسبب توسعهما وتوسع الحويضة والكؤوس (كلاء استسقائى)، وفى النهاية يصاب المريض بالفشل الكلوى.

٨- تضيق الإحليل نتيجة الخمج الثانوى وقد يؤدى ذلك إلى ظهور ناسور إحليلى.

٩- سرطانة المثانة ، وتلك أخطر المضاعفات.

تضيق الحالب

Stricture of ureter

١- **التضيق الولادى** (congenital stricture)

نادر ويصيب الموصل الحويضى الحالبى ، وأحيانا الموصل الحالبى المثانى ، ويسبب كلاء استسقائي في الأطفال . ويحتاج إصلاحه إلى رأب الحويضة .

٢- **تضيق رضحي** (traumatic-s) :

قد يصاب الحالب أثناء عملية جراحية و يلتئم بتليف في جداره.

٣- **تضيق درنى** (tuberculous stricture):

نادر الحدوث ويصيب الموصل الحويضى الحالبى فى حالات تدرن الكلية وينتج عنه كلاء استسقائى تدرنى ، أثناء استجابة المريض للعلاج الطبابى.

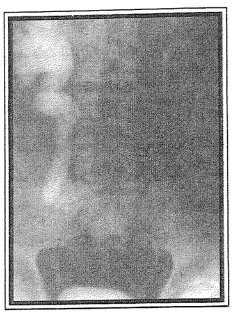
٤- **تضيق بلهاريسى** (bilharzial stricture) :

أكثر الأنواع حدوثا في مصر وكثيرا ما يكون مزدوجا وأكثر أماكن حدوثه الجزء الأسفل من الحالب، إما داخل الجدار (intramural) أو مجاورا للمثانة (juxtavesical) ،وكذلك يصيب الجزء الأوسط من الحالب مقابل الفقرة القطنية الثالثة ويسمى تضيق القطنية الثالثة (third lumbar stricture) ، ومن الملاحظ أن هذه الأماكن كثيرة الأوردة ذات الدم الراكد وحيث تكثر الاتصالات البابية المجموعية.

وتسبب البلهارسيا فى الحالب تغيرات شبيهة بالتغيرات التى تحدث فى المثانة ، مثل التدرنات والبوليبات والقرحات والتهاب الحالب الكيسى (ureteritis cystica) والتهاب الحالب الغدى (ureteritis glandularis) ، وسبب التضيق الخمج الثانوى الذي ينتهى بتليف الحالب والأنسجة من حوله وكثيرا ما يصيبه التكلس وعندئذ يظهر بوضوح فى صورة الأشعة البسيطة ، ولكن التصوير بالصبغة ضرورى . شكل رقم (٢٦٦).

ومن مضاعفات تضيق الحالب استسقاء الكلية أو الكلاء التقيحى أو الخمج الكلوى، وتكون الحصوات ، وكثيرا ما ينتهى بالفشل الكلوى إذا أصاب الحالبين . ويسبب تضيق الحالب ألما (أو مغصا) شبيها بما تحدثه الحصاة ولكنه أقل حدة حيث أن الحالب المتليف ليس له القدرة على الانقباض الشديد كما يحدث فى الحالب السليم فوق الحصاة ، ولهذا السبب فكثيرا ما يتخذ الداء مساراً ساكنا حتى يحدث

الفشل الكلوى خلسة ، ويعتمد التشخيص على التصوير بالأشعة وتصوير الحويضة الوريدى وتصوير الحويضة الصاعد.



شكل رقم (٢٦٦)
تضيق أسفل الحالب الأيمن
Stricture lower ureter

النواسير البولية

Urinary fistulae

١- ناسور ولادى (congenital fistula)

أ- المثانة المنتبذة (ectopia vesica)

ب- ناسور مقترن بالشرج اللامثقوب (imperforate anus)

جـ- ناسوراليوراكوس (urachal fistula): أنظر جدار البطن والسرة.

٢- ناسور رضحى (traumatic fistula) :

ينتج عن تقويض رضحى نتج عن إصابة خارجية أو عن عملية جراحية ولم يصلح، أو نتيجة تأخر التئام فتحة بالمثانة أو الحالب نتيجة قصور وعائية الأنسجة وبخاصة الحالات التى تعرضت للعلاج بالتشعيع ، وفي الحالات التى تلى الجراحة يتسرب البول من الجرح لمدد مختلفة. وفي أحيان كثيرة ومع العلاج التحفظى يلتئم الجرح ، أما إذا أزمن الناسور فإن الأسباب المحتملة لذلك (أ) وجود انسداد بحصاة أو ضيق أو ورم أسفل الناسور لم يكتشف أو أهمل أثناء الجراحة.(ب) نخر الأنسجة وتليفها بسبب الافقار الدموى (ج) وجود جسم غريب فى عمق الجرح أو السبيل البولي(د) وجود التهاب نوعى في الانسجة كالتدرن.

٣- ناسور ناتج عن الخمج (fistula resulting from infection):

ينتج الناسور عن عدوى نوعية أو لانوعية حول المثانة أو الحالب ويجب أن يوضع التدرن فى الاعتبار ، وبخاصة فى الحالات المزمنة المقاومة للعلاج ، ورغم أن هذه النواسير قد تنفتح على الجلد وتسبب تسرب البول للخارج إلا أن كثيرا منها ينفتح على الجهاز الهضمى ، ومن الأنواع المعروفة الناسور المثانى القولونى (vesicocolic fistula) وغالبا ما ينتج عن آفة فى القولون ارتشحت جدار المثانة مثل رتج قولونى ملتهب أو سرطانة قولونية ، ونادرا مايبدأ السبب فى المثانة ، ويعرف الناسور بالبيلة الغازية (pneumaturia)

ومن أسباب النواسير الداخلية كذلك التدرن الكلوى (ناسور بين الحويضة والقولون) وداء كرون (Crohn's disease) وخراج الزائدة و الالتهابات الأخرى بالحوض ، والمعالجة بالتشعيع.

وتشخيص النواسير الداخلية صعب ويحتاج لاستقصاءات عديدة مثل تصوير الجهاز البولى والقولون والتنظير وفحص النسيج المصاب باثولوجيا.

ويعتمد العلاج على طبيعة المرض الأصلى ، وقد يكون طبابيا أو جراحيا أو مؤتلفا بين الأثنين.

٤- ناسور ورمى (neoplastic fistula) :

قد ترتشح أورام المثانة المتقدمة جدار البطن وتسبب ناسورا خارجيا ، وليس ذلك شائعا إلا بعد العمليات الجراحية التى لا يستأصل فيها الورم ، ومن الأورام التى قد تسبب نواسير داخلية سرطانة عنق الرحم وسرطانة القولون والمستقيم ، ومعظم هذه الأورام فى هذه المرحلة غير قابل للعلاج الجراحى.

٥- الناسور المثانى المهبلى (vesico-vaginal fistula) :

أهم الأسباب نخر جدار المهبل الأمامى وجدار المثانة الخلفي نتيجة ضغط رأس الجنين فى الولادة العسرة ، وغالبا ما يظهر الناسور بعد ٧ -١٠ أيام من الولادة.

ومن الأسباب الأخرى الأذى الجراحى أثناء عمليات استئصال الرحم ورفو جدار المهبل الأمامى ، وكذلك علاج الأورام وبخاصة سرطانة عنق الرحم بالتشعيع (العلاج بالراديوم)، وأحيانا تمتد سرطانة عنق الرحم لترتشح جداري المهبل والمثانة وتسبب الناسور ، والتشخيص يعتمد علىالفحص ، حيث يلاحظ تسرب البول خلال المهبل ، ويمكن أن تحس فتحة الناسور جاسئة فىالجدار الأمامى ، كما يمكن رؤيتها خلال منظار المهبل وإمرار مسبار فيها إلىالمثانة ، وحيث أن المثانة تكون منقبضة لعدم قدرتها على حبس البول فإنه يصعب أو يستحيل فحصها بالمنظار، وعند تصوير المثانة تظهر الصبغة متسربة إلى المهبل ، ولا توجد صعوبة في التشخيص إلا فى تفريق هذا الناسور من الناسور الحالبى المهبلى الذى يسبب تنقيط البول من المهبل فى وجود تبول طبيعى، كذلك يمكن حقن مادة ملونة مثل أزرق الميثيلين عن طريق الإحليل فى المثانة ووضع ماسحة قطنية(فطيلة)فى المهبل، إذا كان الناسور متصلا بالمثانة تتلون الفتيلة، أما إذا كان متصلا بالحالب فإنها لا تتلون. شكل رقم (٢٦٧)

٦- **ناسور الإحليل** (urethral fistula):

ينتج الناسور من خراج تكون حول الإحليل فى حالات التضيق (stricture)، وعندما يفتح الخراج فى الإحليل فإن البول يتسرب إلى أنسجة الصفن وأعلى الفخذ وأسفل البطن محدثا نخرا فيها،ويلى ذلك تكون أكثر من خراج يفتح فوق الجلد فتنفرج أعراض الالتهاب والانسمام، ولكن البول يتسرب إلى الخارج محدثا سحجات والتهابات. وكان هذا الناسور كثير الحدوث مع بلهارسيا الإحليل ولكنه نادر الآن ، ويحتاج علاجه إلى تحويل البول عن طريق فغر المثانة فوق العانة وإزالة كل الأنسجة النخرة وإصلاح تضيق الإحليل.



شكل رقم (٢٦٧)
ناسور مثاني مهبلى
Vesicovaginal fistula

التهاب المثانة

Cystitis

الأسباب المعجلة (predisposing causes):

(١) ركود البول نتيجة الانسداد عند عنق المثانة، أو وجود رتج أو قيلة مثانية أو

الحمل أو آفة فى النخاع الشوكى.

(٢) وجود آفة فى المثانة كالحصاة، والجسم الغريب والأورام.

(٣) نقص المقاومة العامة وعوز الفيتامينات.

طرق العدوى

(١) عدوي نازلة من الكلية والحالب.

(٢) عدوى صاعدة من الإحليل وبخاصة بعد إمرار قثطرة أو مسبار أو منظار، ولكون الإحليل الأنثوى قصير فالتهاب المثانة كثير الحدوث فى الإناث.

(٣) عن طريق الأوعية اللمفية أو الامتداد المباشر من نسيج مجاور مثل عنق الرحم والبروستاتة والمستقيم ، ومن الأسباب المباشرة الناسور القولونى المثانى .

(٤) عن طريق الدم من بؤرة بعيدة، وقد يكون ذلك سبب الالتهاب المثانى الخلالى (interstitial cystitis).

أكثر الجراثيم إحداثا لالتهاب المثانة الأشريكية القولونية (esch.coli)، ويليها العقدية البرازية(streptococcus fecalis) والعنقودية البيضا ء (staphylococcus albus) والعنقودية الذهبية (staphylococcus aureus) والعصية المتقلبة (b- proteus)، والزائفة الزنجارية (pseudomonas aeruginosa)، والعصية المتقلبة، والعنقودية البيضاء جراثيم تسبب انشطار اليوريا وتسبب قلوية البول، وعند اكتشاف خلايا قيحية فى البول مع غياب جراثيم به فيجب أن يؤخذ التدرن فى الاعتبار كسبب لالتهاب المثانة.

الأعراض:

(١) تواتر التبول (frequency): أثناء النهار والليل وطبقا لحدة الالتهاب تكون حدة التردد للتبول فقد يحدث ذلك كل ساعة أو كل عدة دقائق ، ويسبب ذلك إرهاقا شديدا وقلقا للمريض (يلاحظ أن التواتر فى حالة الحصاة يكون بالنهار، وفى حالة تضخم البروستاتة يكثر بالليل).

(٢) الألم (pain): تتوافق حدته مع حدة الالتهاب ، وعندما يصيب الالتهاب أعلي المثانة يحس الألم فى المنطقة فوق العانة، أما إذا أصاب المثلث المثانى فإنه يحس فى العجان أو فى الحشفة أو بالشفر الكبير.

(٣) البيلة الدموية (hematuria): وغالبا ما تكون على هيئة قطرات فى نهاية التبول.

(٤) البيلة القيحية (pyuria): إما أن تكون عيانية أو مجهرية وتوجد فى كل الحالات ماعدا حالة التهاب المثانة الخلالى .

الفحص:

(١) إيلام فوق العانة.
(٢) قد يوجد إيلام فى القطن إذا كانت العدوى نازلة من الكلية.
(٣) قد يلاحظ إخراج من الإحليل أو إيلام فى البروستاتة عند الفحص عن طريق المستقيم إذا كانت عدوى صاعدة.
(٤) فى طور الالتهاب الحاد يتجنب الطبيب تنظير المثانة ، ومن الممكن فحص الجهاز البولى عن طريق تصوير الحويضة الوريدى.

التهاب الإحليل والمثلث المثانى (urethrotrigonitis):

التهاب كثير الحدوث فى الإناث وغالبا ماتمتد العدوى من عنق الرحم أو القولون، وتسبب التهابا مترددا فى الإحليل والمثلث المثانى.

وفحص المثانة بالمنظار يظهر وذمة وزيادة وعائية المثلث المثانى ، وفى الحالات الشديدة يتكون فوقه غشاء كاذب ، وقد توجد بوليبات التهابية عند عنق المثانة. تعالج الحالة بعلاج السبب الأصلى، علاوة على الإجراءات الأخري السابق ذكرها مع التهاب المثانة، وتعالج البوليبات بالإزالة عن طريق المنظار والحرق الكهربائي مع توسيع الإحليل.

التهاب المثانة اللاجرثومى الحاد (acute abacterial cystitis):

رغم وجود أعراض وعلامات التهاب حاد شديد بالمثانة وظهور بيلة قيحية إلا أن فحص البول يبين أنه خال من الجراثيم ، وتصوير الكليتين يبين خلوهما من الالتهاب. وغالبا مايلى هذا الالتهاب خمجا زهريا (venereal infection)، ويقترن بالتهاب الإحليل اللاجرثومى. وقد أمكن عن طريق الاستنبات الخاص، فصل الجراثيم المسببة، وهى جراثيم شبيهة الجراثيم البلورية الرئوية (pleuro-pneumonia like organisms)، والأنواع شديدة الوطأة من هذا الالتهاب تسبب نزفا فى الغشاء المخاطى للمثانة وقد يحدث ذلك بعد زوال أعراض الالتهاب حيث يمكن تنظير المثانة، وتسمى الحالة التهاب المثانة النزفى (hemorrhagic cystitis).

التهاب المثانة الخلالى (interstitial cystitis):

يسمى أيضا قرحة هنر (Hunner's ulcer)، ويصيب السيدات فى منتصف العمر ويسبب ألما مفرطا أشد وطأة من آلام الالتهابات الأخري وآلام السرطانة(وقد يسب ذلك إدمان العقاقير)، وليس هناك سبب معروف لقرحة هنر، ويظن أنها تنتج من التهاب مزمن حول المثانة ينتج عنه تليفات وإفقار دموى (اسكيميا)، وتحدث القرحة فى أقل المناطق وعائية ، وتظهر القرحة أثناء التنظير كشق طولى نازف فى الغشاء المخاطى.

وهناك من يعتقد أن قرحة هنر سببها نوع موهن من عصيات التدرن ولكن لم يمكن التعرف عليها وعزلها حتى الآن ، وأهم الأعراض تواتر التبول (كل ساعة أو أقل) ليلا ونهارا مع ألم شديد ينفرج بعد إفراغ المثانة ويزداد عند امتلائها، وحيث أنها مثانة منقبضة فإن سعتها تقل ولا تستطيع أن تحبس إلا كميات قليلة.

فى حوالي ٦٠٪ من الحالات تكون البيلة الدموية العرض المبكر.وفى نصف الحالات تظهر بيلة قيحية كأثر من آثار الخمج (العدوى)الثانوى.

التهاب المثانة المقشر القلوى (alkaline encrusting cystitis):

سببه الجراثيم التى تشطر اليوريا (urea splitting) فيصبح البول قلويا وتترسب الفوسفات على سطح الغشاء المخاطى . يصيب هذا الالتهاب السيدات المتقدمات فى السن ، والأعراض مزمنة وتتكون من تواتر التبول والألم والبيلة القيحية ووجود رواسب فوسفاتية فى البول. والتصوير بالأشعة البسيطة يظهر معالم المثانة بسبب وجود هذه الترسبات.

التهاب المثانة الكيسى (cystitis cystica):

لا توجد غدد فى الغشاء المخاطى الطبيعى للمثانة ، ولكن فى حالات الالتهاب المزمن قد تنمو الخلايا الظهارية للداخل مكونة براعم شبيهة بالغدد وكيسات صغيرة ممتلئة بسائل رائق ، ويكثر حدوث ذلك فى المثلث المثانى، وأحيانا يطلق على هذا التغير التهاب المثانة الغدى (cystitis glandularis)، وقد وصفت هذه التغيرات أيضا فى حالات التهاب المثانة البلهارسى (bilharzial cystitis) ، ومن المحتمل أن تنشأ سرطانة غدية فى إحدى الكيسات.

التهاب المثانة التدرنى (tuberculous cystitis):

التهاب ثانوى لتدرن الكلية ، ويبدأ حول فتحة الحالب ويسبب درنات وقرحات وتليفات ، وفى النهاية تنقبض المثانة وتقل سعتها ، ويظهر الفحص بالمنظار شحوب الغشاء المخاطى ووجود الدرنات والقرحات، ونظرا للتليف الذى يصيب الحالب فإنه يقصر ويجر فتحته فى المثانة إلى أعلى فتظهر أثناء التنظير عميقة كحفرة كرة الجولف (golf-hole appearance)، ويحتاج التشخيص كما فى حالات تدرن الكلية إلى الاستنبات النوعى أو الحيوى على حيوانات التجارب ، وقد تحتاج المثانة المستقلصة إلى رأب جدارها بقطعة من اللفائفى ، وذلك لتزداد سعتها (رأب المثانة باللفائفى: ileocystoplasty).

أورام المثـــانة

Tumors of the bladder

معظم أورام المثـانة سواء كانت حميدة أو خبيثة تنشأ في الغشاء المخاطي :

(١) الأورام الحميدة :

الورم الزغابي الحميد (benign villous tumor) : ورم حليمي يتكون من خصلة من الزوائد الدقيقة ، لكل منها قلب وعائي يحيطه أربع طبقات من الخلايا الانتقالية ، وأحيانا يوجد أكثر من ورم أو تصاب المثانة كلها بأورام عديدة تسمي الورام الحليمي المنتشر (diffuse papillomatosis) ، وكثير من الباحثين يعتبر الورم الزغابي الحميد سرطانة خلية انتقالية وطيئة الدرجة ، ولكن التغيرات التي تدل علي الخباثة هي :

(أ) عندما تبدو الزغابات قزمية ومكدسة ومتورمة وشبيهة بالقرنبيط

(ب) إذا كان الورم لاطئا (sessile) أو مصابا بتقرحات ونخر أو تكونت فوقه قشرة من الأملاح البولية .

(جـ) إذا كان جدار المثانة حول الورم متورما وأكثر وعائية أو يحتوي علي عقيدات تكونت نتيجة انتشار المرض عن طريق الأوعية اللمفية أو أصبح صملا (rigid) نتيجة نفاذ الورم فيه بعمق .

(د) وجود التهاب بالمثانة لا يستجيب للعلاج .

وفي كل الحالات يجب اختزاع الورم للفحص الباثولوجي ويتوقف العلاج علي نتيجة الفحص .

(٢) الأورام الخبيثة (malignant tumors) :

(١) الأورام الزغابية الخبيثة :

سبق ذكرها مع الورم الزغابي الحميد . الأورام الزغابية الخبيثة تنتقل بسرعة عن طريق الأوعية اللمفية .

(٢) الأورام المصمتة (solid tumors) :

هذه الأورام تنفذ بسرعة في جدار المثانة وسريعا ما تكون عقيدية أو مفصصة، وتغطيها قشور من الفوسفات ثم تتقرح، وينتقل الورم بسرعة عن طريق الأوعية اللمفية ولكن الأورام الزغابية أسرع منه في هذا النشاط.

(٣) القرحة السرطانية (carcinomatous ulcer) :

يظهر الورم علي شكل قرحة خبيثة يكثر حدوثها في قاع المثانة ومنطقة المثلث المثاني ، وهذا النوع سريع النفاذ في جدار المثانة ويعتبر أكثر الأنواع خباثة .

(٤) السرطانة الغدية الأولية (primary adenocarcinoma) :

نادرة الحدوث ولا تكون أكثر من ١٪ من الحالات وغالبا ما تصيب أعلي المثانة من بقية اليوراكوس (urachus)، وهناك من يعتقد أن هذه السرطانة قد تنمو في كيسة صغيرة في حالات الالتهاب المثاني الكيسي (cystitis cystica) ، وقد تصاب المثانة بسرطانة غدية ثانوية من سرطانة المعدة أو القولون أو المستقيم أو البروستاتة

المنقولات (metastases) :

ينتشر الورم أولا في جدار المثانة ومن المعتقد أنه لا يمتد إلي العقد اللمفية إلا بعد نفاذه إلي خارج الجدار – والعقد اللمفية التي تصاب أولا هي العقد الموجودة حول الشرايين الحرقفية ثم يلي ذلك العقد الأبهرية والعقد المنصفية ، وفي حالات السرطانة البلهارسية يتأخر انتشار المرض بسبب التليف السابق للورم والمصاحب له ، والسرطانة غير البلهارسية تنتشر كذلك عن طريق الدم إلي الرئة والكبد والعظام والدماغ ، ولكن ذلك نادر الحدوث في السرطانة البلهارسية .

الأعــراض (symptoms) :

(١) البيلة الدموية :

تتميز أورام المثانة ببيلة دموية متقطعة وغير مؤلمة ، وأحيانا يحدث احتباس

بولي أو عسر في التبول نتيجة مرور جلطة ، وبمرور الوقت يسبب النزف الأنيما (أحيانا تستدعي نقل دم).

(٢) البيلة القيحية :

مع مرور الوقت يصيب الالتهاب المثانة وبخاصة في حالة القرحة السرطانية ، ويشكو المريض من عسر التبول والزحار البولي ، وعكارة البول اذا كانت البيلة القيحية عيانية .

(٣) الألم :

عارض متأخر وسببه غزو المرض للأعصاب خارج المثانة ، ويظهر فوق العانة والعجان والشرج وأعلى الفخذ.إذا سبب الورم انسداد الحالب يشكو المريض من ألم فى القطن.

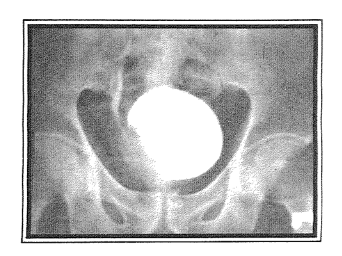
تختلف سرطانة المثانة البلهارسية عن السرطانة غير البلهارسية فى بعض الوجوه:

(١) التاريخ المرضى يشير إلى وجودالتهاب مزمن فى المثانة قبل ظهور السرطانة ، حرون للعلاج وتزداد أعراضه سوءا مع ظهور السرطانة.
(٢) البيلة القيحية أكثر حدوثا من البيلة الدموية، وقد يصاحبها إخراج قطع نخرة انفصلت من الورم ، وتسمى الحالة بيلة نخرية (necroturia).

الاستقصاءات :

(١) فحص البول لخلايا الدم والقيح وخلايا الورم (الخلويات التقشرية exfoliative cytology) .

(٢) التصوير بالأشعة البسيطة: أحيانا يظهر تكلسا بالمثانة وبخاصة فى حالات البلهارسيا، ومن الملاحظ أن التكلس الخطى المنتظم غالبا مايدل على التهاب مزمن ، أما التكلس البقعى غير المنتظم فقد يكون دليلا على وجود ورم خبيث.



شكل رقم (٢٦٨)
سرطانة المثانة على الجانب الأيمن
Carcinoma of bladder on right side

(٣) تصوير الحويضة الإفرازى (excretory pyelography): يبين حالة الكليتين، وفى حالةالورم الحليمى يظهر الورم في صورة المثانة كعيب امتلاء (filling defect) منتظم الحافة، أما الورم الخبيث فيظهر كعيب امتلاء غير منتظم. شكل رقم (٢٦٨)،(٢٦٩)،(٢٦٩أ).

(٤) الفحص بالمنظار ضروري في كل الحالات، وذلك لتعيين موقع الورم وحالة المثانة والحصول على خزعة للفحص الباثولوجى . وتتركز أهمية هذا الفحص فى أن بعض الأورام الحبيبية الناتجة عن بلهارسيا المثانة تشبه السرطانة ولا يمكن التفريق إلا بفحص الخلايا.

(٥) الفحص بالموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى يبين مدى انتشار الورم خارج المثانة، وحالة العقد اللمفية.



شكل رقم (٢٦٩)
سرطانة المثانة على الجانب الأيسر
Carcinoma of the bledder on left side



شكل رقم (٢٦٩أ)
ورم بالمثانة يظهر كشائبة امتلاء
Tumor of the bladder appearing as a filling defect

(٦) فحص المريض باليدين تحت بنج عام والعضلات كاملة الارتخاء والمثانة مفرغة ، ويمكن بذلك تعيين درجة الورم ومدى انتشاره فى جدار المثانةوخارجها (يجرى الفحص بسبابة اليد اليمنى فى المستقيم وراحة اليد اليسري فوق العانة) ، يعتبر التصوير المقطعى أكثر دقة فى تعيين درجة الورم من الفحص باليدين.



امراض البروستاتة

DISEASES OF THE PROSTATE

(١) التهاب البروستاتة الحاد (acute prostatitis) :

يمتد الخمج من الإحليل الخلفي ، وأهم الميكروبات المسببة له المكورات العقدية والعصيات القولونية والمكورات العنقودية والمكورات البنية (gonococci) ، ويعجل بالالتهاب تدليك البروستاتة أو إمرار آلة خلال الإحليل . ويسبب الالتهاب ألما في العجان ، مع إلحاحية التبول وعسره ، ويصاب المريض باحتباس البول الحاد . وخراج البروستاتة عرضة للانفجار في الإحليل أو المستقيم أو خلال العجان .

وعند فحص البروستاتة عن طريق المستقيم يكتشف الفاحص إيلاما شديدا فوق البروستاتة ، وعند وجود خراج فإنة يحس كانتفاخ لين ومؤلم في الجزء المصاب.

ويعالج التهاب البروستاتة الحاد بالمضادات الحيوية ، ومدرات البول والمسكنات وعند تكون خراج ينزح عن طريق المستقيم .

(٢)التهاب البروستاتة المزمن (chronic prostatitis) :

ينتج عن التهاب حاد خفت حدتة ، أو قد يظهر خلسة نتيجة امتداد الخمج من الإحليل الخلفي ، أو من بؤرة بعيدة ، وأكثر أسبابه العصية القولونية والمكورة العنقودية والمكورة العقدية .

ويسبب التهاب البروستاتة المزمن ألما في العجان أو المستقيم ، واضطرابات في التبول كالإلحاحية وعسر البول ، واضطرابات جنسية كالدفق المبتسر ، وألم الجماع ، وتدمم المنى ، وثر البروستاتة . وقد تظهر أعراض انسمام عام مثل ألم المفاصل والتهاب القزحية والتهاب الأعصاب ، والفحص عن طريق المستقيم يظهر تضخم البروستاتة وإيلامها ، وعن طريق التدليك يخرج إفراز غني بالخلايا القيحية والميكروبات ، وفحص البول يظهر عكارة الجزء الأخير منه لاحتوائه علي خلايا صديدية ،ومخاط ، وخييطات تشبه الشولات (commas) ، وهي عبارة عن رقائق

نسيجية متقشرة من قنوات البروستاتة ، وتنظير الإحليل يبين التهاب مزمن في الإحليل الخلفي مع تضخم الأكمة المنوية .

(٣) التدرن (tuberculosis) :

تصل العدوي إلي البروستاتة من المثانة أو عن طريق الأسهر (vas) من البربخ (epididymis) ، وعلي ذلك فإن التدرن مرض يصيب الجهاز البولي والتناسلي ، وغالبا ما تصاب الكلية والمثانة والبروستاتة في وقت واحد .

ويسبب المرض تضخم البروستاتة علي نفس الجانب بالنسبة لإصابة البربخ ، والفحص عن طريق المستقيم يبين وجود عقدة أو عقيدات مكتنزة ، ذات إيلام خفيف ، أو خراج بارد إذا أصاب الآفة التجبن (caseation)

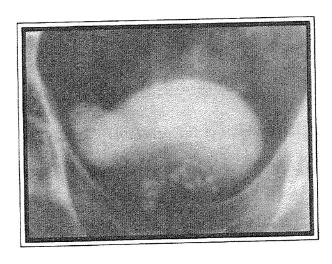
(٤) بلهارسيا البروستاتة (bilharziasis of the prostate) :

تصل البلهارسيا إلي البروستاتة عن طريق الضفيرة الوريدية المثانية البروستاتية أو مباشرة من المثانة ، وتسبب التهابا مزمنا يتصف بالتليف ، والخمج الثانوي ، وانسداد عنق المثانة والتكلس وبلهارسيا البروستاتة تسبب الألم في العجان أو في المستقيم ، وعسر البول ، وتدمم المنى . والفحص عن طريق المستقيم يظهر تضخم البروستاتة ، مع اكتناز قوامها ، وفحص الإحليل بالمنظار يظهر تغيرات تشبه التغيرات التي يحدثهاالتهاب البروستاتة المزمن ، وقد يظهر التصوير بالأشعة تكلس البروستاتة والحويصلات المنوية .

(٥) حصوات البروستاتة (prostatic calculi) :

حصوات البروستاتة نادرة ، وتتكون من أملاح الكالسيوم (الفوسفات والأكسلات والكربونات) ، حول نواة متكونة من الأجسام النشوية (corpora amylacia) وهي حصوات عديدة وغالبا ما تكون مدفونة في متن البروستاتة ، وأحيانا تجد لها منفذا عن طريق قنواتها إلي الإحليل حيث تمر للخارج أو تحدث انسدادا بوليا وخمجا ثانويا .

وأعراض حصوات البروستاتة هي أعراض التهاب البروستاتة المزمن ، وأحيانا يمكن جسها عن طريق المستقيم ، وفي كل الحالات تظهر الحصوات في صورة الأشعة وأحيانا وأحيانا يمكن رؤية بعضها عن طريق منظار الإحليل الخلفى .شكل رقم (٢٧٠).



شكل رقم (٢٧٠)
حصوات البروستاتة
Prostatic stones

ضخامة البروستاتة الشيخوخية

Senile hypertrophy of the prostate

لايعرف سبب محدد لتضخم البروستاتة ، وإن كان الاعتقاد السائد الآن أنه ناتج عن اختلال التوازن بين هرمونات الذكورة وهرمونات الأنوثة .

يصيب التضخم الفص الناصف (median lobe) والفصين الجانبيين (lateral

(lobes) ، ولا يصيب الفص الخلفي (posterior lobe) ولا الصوار الأمامي (anterior commisure) ، والتضخم عبارة عن ورم غدي محاط بمحفظتين :

(١) محفظة داخلية عبارة عن نسيج البروستاتة الأصلي ، المنضغط بواسطة الورم المشدود فوقة ، وتسمي المحفظة الجراحية ، لأن الجراح يشقها لكي يصل إلي الورم أثناء استئصاله .

(٢) محفظة خارجية وهي عبارة عن محفظة البروستاتة التشريحية وهي محفظة ليفية عضلية . والبروستاتة المتضخمة تسبب انضغاط الإحليل واستطالته وازدياد درجة انحنائه ، وعلاوة علي ذلك ، تبرز البروستاتة المتضخمة إلي داخل المثانة، وتحتقن الأوردة فوقها .

الأعراض :

(١) **تواتر التبول** (frequency of micturition) : تزداد مرات التبول أثناء الليل في بداية المرض ، وسبب ذلك احتقان البروستاتة وركود الدورة الدموية ، ومع تقدم المرض يشكو المريض من التواتر بالليل وبالنهار نتيجة الخمج الثانوي ، وانعدام كفاية المصرة الداخلية ، وانقلاب الغشاء المخاطي للإحليل تجاه المثانة، وتراكم بول ثمالي (residual urine) في المثانة أو تكون حصوات بها .

(٢) **عسر البول** (dysuria): في البداية يتأخر التبول حتي مع وجود رغبة ملحة في ذلك ، وتسمي هذه الظاهرة التباطؤ (hesitancy) ، وعندما يحاول المريض دفع البول إلي الخارج عن طريق العصر أو زيادة الجهد ، تنغلق المصرة الداخلية ويصعب مرور البول ، وعلي ذلك علي المريض أن يسترخي ليسمح لتيار البول بالجريان ، حيث يكون رقيقا وضعيفا ، وعند نهاية التبول يستمر البول في التنقيط لعدم انغلاق عنق المثانة انغلاقاً كاملا.

(٣) **اضطرابات التبول** : تعجل التبول (precipitancy) يعني عدم القدرة علي

حبس البول حتي الوصول إلي المكان المناسب ، وسبب ذلك عدم كفاية المصرة الداخلية مما يسمح بمرور بعض البول إلي الإحليل الخلفي فينبه ذلك منعكس التبول . والحاحية التبول (urgency) تعني وجود رغبة مستمرة للإفراغ وسبب ذلك تهيج المثانة بالتورم الناتيء إلي داخلها ، والخمج الثانوي والبول الشمالي ووجود حصوات .

(٤) احتباس البول (retention of urine) : الاحتباس الحاد ينتج عن الاحتقان الزائد نتيجة الخمج الثانوي أو التعرض للبرد أو الإفراط في المشروبات الكحولية أو النشاط الجنسي ، أو الركود في الفراش لمدة طويلة . الاحتباس المزمن عبارة عن تراكم البول الشمالي وقد سبق التفريق بين النوعين .

وقد يصاب المريض بما يسمي بالسلس الكاذب (false incontinence) أوالسلس الفيضي (overflow incontinence) في حالات الاحتباس المزمن مع فرط انتفاخ المثانة .

(٥) البيلة الدموية (hematuria) : أكثر حدوثا مع ضخامة البروستاتة من سرطانتها ، في معظم الحالات تكون البيلة الدموية خفيفة وانتهائية ، وقد تكون غزيرة إذا تمزق أحد الأوردة المحتقنة فوق التورم .

(٦) الأعراض الجنسية (sexual symptoms) : غالبا ما تزيد الرغبة الجنسية نتيجة احتقان الأوردة وانتفاخ نسيج القضيب الناعظ .

(٧) الألم (pain) : في الحالات غير المصحوبة بمضاعفات لا يشعر المريض إلا باحساس بالثقل في العجان أو بالامتلاء في المستقيم . يحدث الألم نتيجة التهاب المثانة أو تكون الحصوات أو احتباس البول الحاد .

(٨) أعراض كلوية (renal symptoms) ، في الحالات المتأخرة ونتيجة الضغط الرجوعي أو التهاب الحويضة والكلية ، يشعر المريض بألم في الخاصرة ، وقد

تظهر علامات الفشل الكلوي . وفي أحيان نادرة يتخذ المرض مسارا ساكنا ، حتي تظهر هذه العلامات ، ويسمي المرض حينئذ داء البروستاتة الساكن (silent prostatism).

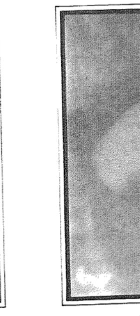
الفحص عن طريق المستقيم (rectal examination) :يظهر أن البروستاتة :

(١) متضخمة ولينة

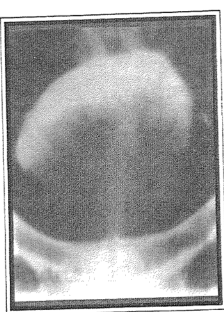
(٢) ضخامتها متناظرة (symmetrical) .

(٣) غير لاصقة بجدار المستقيم الذي ينزلق عليها بسهولة

(٤) زيادة وضوح الثلم الموجود بين الفصين الجانبيين .



شكل رقم (٢٧١)
تضخم البروستاتة الشيخوخى
Senile enlagement of prostate



شكل رقم (٢٧٢)
سرطانة البروستاتة
Carcinoma of prostate

الاستقصاءات (investigations) :

يعتمد التشخيص علي التاريخ المرضي والفحص الإكلينيكي،وقثطرة المثانة لتعيين كمية البول الثمالي، وتحليل البول للخمج لثانوي، والتصوير البسيط بالأشعة

يظهر الحصوات والتكلس ، وتصوير الحويضة الوريدي يبين وظيفة الكليتين وحالة المثانة وحجم البروستاتة ، وفي حالة فشل الكليتين في إفراز كمية كافية من الصبغة فإن تصوير المثانة الصاعد يؤدي الغرض ، وتنظير المثانة ضروري في كل الحالات للتأكد من التشخيص ، ولاكتشاف إحدي المضاعفات مثل الحصوات والتهاب المثانة والرتوج . وللتفريق من سرطانة البروستاتة أو المثانة . شكل رقم (٢٧١) ، (٢٧٢).

سرطانة البروستاتة

Carcinoma of the prostate

تصيب سرطانة البروستاتة المسنين من الرجال وبخاصة فوق سن ٦٥ سنة ، ومن المقدر أنها تصيب ١٥٪ من الرجال فوق سن الخمسين علي هيئة سرطانة ظاهرة أو سرطانة كامنة ، وهي سرطانة غدية تحدث في الفص الخلفي ونادرا ما تصيب غدة شيخوخية.ومعظم السرطانات مميزة (differentiated)، وقليل منها كشمي (لا مميز anaplastic).

وتنتشر سرطانة المثانة بثلاثة طرق:

(١) الانتشار الموضعي (local spread) إلى الحويصلات المنوية والمثانة والإحليل والانتشار للخلف تجاه المستقيم متأخر لأن لفافة دوننفيير (Dononvillier's fascia) تعوق ذلك.

(٢) الانتشار اللمفي (lymphaltic spread): إلى العقد الحرقفية الداخلية والعقد جنيبة العجز، ويمتد الورم كذلك عن طريق الأوعية اللمفية المصاحبة للأسهر (vas) إلى العقد الحرقفية الخارجية وبعد ذلك قد يمتد الورم إلى العقد جنيبة الأبهر والعقد المنصفية (mediastinal nodes) والعقد فوق الترقوة.

(٣) الانتشار عن طريق الدم (blood spread): إلى العظام أساسا وبخاصة عظام العجز، والحوض والفقرات القطنية والجمجمة والضلوع وعظم الفخذ والقص. وبعض المنقولات تصل إلى العمود الفقري والجمجمة عن طريق الأوردة المشابر(emissary veins) أثناء بذل الجهد أو السعال مما يسبب جريانا رجوعيا للدم فيها.

الأعراض :

(١) السرطانة الكامنة (latent-ca): تكتشف الخباثة مصادفة أثناء الفحص، وقد تكون الأعراض غائبة كلية، أو تكون الشكوي من أعراض ضخامة البروستاتة الشيخوخية.

(٢) السرطانة الانسدادية : (obstructive-ca) يصيب الانسداد عنق المثانة مبكرا بعد فترة قصيرة من عسر البول والتباطؤ والإلحاحية. والألم في العجان أو فوق العانة من الأعراض الواضحة ، أما البيلة الدموية فأقل حدوثا بالمقارنة لحالات ضخامة البروستاتة الشيخوخي.وقد يكون احتباس البول أول عرض يشكو منه المريض.

(٣) السرطانة الغازية (invasive-ca): ترتشح الأعصاب وبخاصة العصب الإسكي، وتسبب آلاما شديدة في الإليتين والساقين،وقد ترتشح الأوردة الحرقفية وتسبب أوديما (وذمة) في العجان والفخذين. ومع هذا النوع قد تكون الأعراض البولية قليلة أو غائبة .

(٤) المنقولات (metastases): قد تسبب آلاما في العظام أو كسورا مرضية أو شللا سفلي إذا ضغطت علي النخاع الشوكي.

الفحص (examination) :

(١) فحص البروستاتة عن طريق المستقيم: يظهر وجود عقد جامدة ، أو ارتشاح البروستاتة كلها بنسيج جامد مع انطماس التلم الأوسط ، وثبوتية المستقيم بحيث لا ينزلق فوق الورم، وعند إمرار مسبار أو مجس في الإحليل فإن الإصبع الفاحص لا يستطيع أن يحسه (علي عكس الحال في حالة ضخامة البروستاتة الشيخوخية).

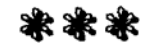
(٢) فحص العقد اللمفية في المنطقة الأربية وأعلي الفخذ.

الاستقصاءات:

(١) تنظير المثانة وتصويرها بالأشعة لبيان مدي امتداد الورم إليها .

(٢) تعيين معدل الفوسفاتاز الحمضى فى مصل الدم. المعدل الطبيعى من ١-٤ وحدة من وحدات أرمسترنج، إذا كان بين ٥-١٠ وحدات كان مدعاة للشك، ويكاد يكون التشخيص أكيدا إذا كان المعدل أعلى من ١٠ وحدات.

(٣) الفحص الباثولوجى: يمكن الحصول على خزعة من الورم للفحص الهستولوجى ، عن طريق الإحليل أو عن طريق المستقيم بإبرة رشف أو عن طريق شق جراحى فى العجان.



٢٥ الأعضاء التناسلية الخارجية

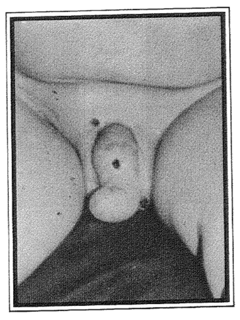
EXTERNAL GENITALIA

القضيب

PENIS

(١) تضيق القلفة (phimosis) : شكل رقم (٢٧٣).

القلفة (prepuce) هي الجلد المغطي للحشفة ، والذي يستأصل في عملية الختان (circumcission) التي تجري للمسلمين واليهود دون غيرهم من أهل الديانات الأخري .



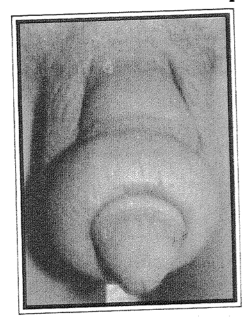
شكل رقم (٢٧٣)
تضيق القلفة
Phimosis

قد يكون التضيق ولاديا ، وقد يكون سببه تليف نتيجة التهاب أو إصابة (عملية ختان لم يكتمل فيها استئصال الجلد) .

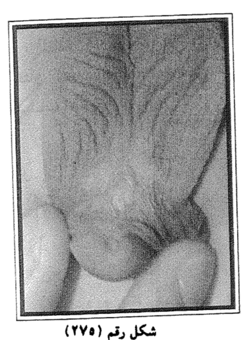
يسبب التضيق صعوبة في التبول مما يدفع الطفل إلي الصراخ . وبالملاحظة يظهر جلد القلفة منتفخا لتجمع البول فيه وعدم انسيابه بسهولة من خلال الفتحة الضيقة.

ومن الطبيعي أن تضيق القفلة يمنع ارتجاع الجلد للخلف وهذا يؤدي إلي التهاب الحشفة (balanitis) وفي البالغين قد يؤدي ذلك إلي صعوبة الانتصاب .

وأحيانا يرتجع جلد القلفة الي الوراء بصعوبة أثناء النّعوظ ، ثم لا يعود ثانية إلي وضعه الأول بسبب ضيق الفتحة ويسمي ذلك الجلاع.



شكل رقم (٢٧٤)
تضيق القلفة الخلفى
Paraphimosis



شكل رقم (٢٧٥)
مبال تحتانى
Penile hypospadias

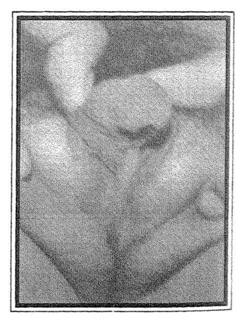
(٢) الجلاع (تضيق القلفة الخلفى: kparaphimosis):

يحدث فقط في الذكور البالغين الذين لم تجر لهم عملية الختان . وكما سبق ذكره فإن الجلد يرتد إلي الخلف ولا يرتجع ثانية ، ولكون الفتحة ضيقة فإنها تضغط علي القضيب وتسبب احتقانا وقد تسبب تقرح والتهاب في الحشفة ، ولكن الضغط غالبا لا يكفي لاغلاق مجري البول ، وعلي ذلك لا يشكو المريض من احتباس البول،

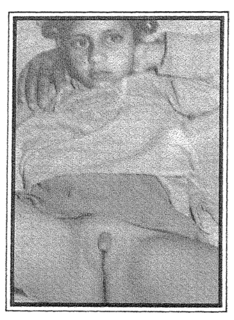
وإنما يشكو من تورم الحشفة مع ألم شديد . تستدعي هذه الحالة سرعة شق الجلد في المنطقة الحابسة وعندما يزول الالتهاب تجري عملية الختان. شكل رقم (٢٧٤).

(٣) المبال التحتانـــي (hypospadias) : شكل رقم (٢٧٥) ، (٢٧٦) ، (٢٧٧)

في هذه الحالة توجد فتحة الإحليل علي باطن القضيب لا في مكانها الطبيعي عند قمة الحشفة ، الحالات البسيطة حيث توجد الفتحة تحت الحشفة (مبال تحتاني إكليلي :coronal hypospadias) ، لا تسبب مضاعفات بولية أو تناسلية وغالبا لا تلاحظ وعليه لا تحتاج إلي علاج ، أما الحالات التي توجد فيها الفتحة القضيب (مبال تحتاني قضيبي) (penile hypospadias) أو في العجان (مبال تحتاني عجاني perineal hypospadias) فتكون مصحوبة بتليفات في الجسم الإسفنجي (corpus spongionum) والتواء فى القضيب نفسه. فتنشأ صعوبات فى النعوظ، وكذلك فإن السائل المنوى لن يقذف فى أعماق المهبل وقد يسبب ذلك العقم ، وعلاوة



شكل رقم (٢٧٦)
مبال تحتانى صفنى
Scrotal hypospadias

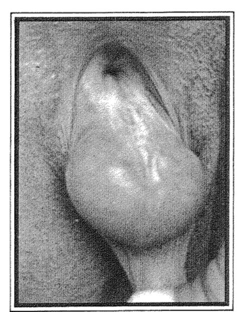


شكل رقم (٢٧٧)
خنثى كاذبة
Pseudohermaphrodite

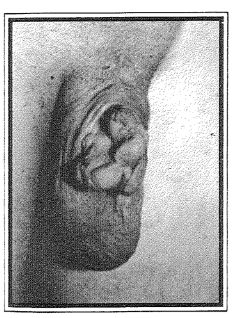
على ذلك فعند التبول لايتدفق البول بقوة كما فى الإنسان الطبيعى وقد يسبب ذلك اضطرابا نفسيا للطفل، قد تكون بعض الحالات العجانية مصحوبة بفشل نزول الخصيتين إلى الصفن وقد تشخص عند ذلك كحالة خنثى كاذبة (pseudohermaphrodite)

(٤) المبال الفوقى (epispadias): شكل رقم (٢٧٨) ، (٢٧٩).

حالة فيها تكون فتحة الإحليل على ظهر القضيب- وهى نادرة الحدوث - وقد يمتد العيب إلى المثانة فى الحالات التى يكون فيها جدار المثانة الأمامى وجزء من جدار البطن ناقصين فى التكون الجنيني (انتباذ المثانة ectopia vesicae) .



شكل رقم (٢٧٨)



شكل رقم (٢٧٩)

مبال فوقى
Epispadias

(٥) التهاب الحشفة (balanitis)

يندر حدوث التهاب الحشفة فى الذكور الذين أجريت لهم عملية الختان (circumcission) وعلى ذلك فقليلا ما ترى فى بلادنا، وفى الماضى كانت قرحة

السفلس الأولية (primary chancre) كثيرة الحدوث أما الآن فتكاد لا ترى (بفضل الوعى الصحى و انتشار المضادات الحيوية) وهذه القرحة عادة ما تكون متيبسة وغير مؤلمة ويصاحبها تضخم فى العقد اللمفية (مطاطة وغير مؤلمة) وغالبا ما تختفى فى خلال ٢-٤ أسابيع.

(٦) سرطانة القضيب (carcinoma of penis) :

سرطانة القضيب نادرا ما تصيب من أجريت له عملية الختان وهي نوع من أنواع سرطانة الجلد الحرشفية وقد تكون علي شكل قرحة (ulcer) أو عقيدة (nodule) وغالبا ما يصاحبها خمج ثانوي (secondary infection) وإفرازات قيحية مع تضخم العقد اللمفية في المنطقة الأربية ، وعند فحص القرحة السرطانية تجد أن الأنسجة جانسة وحوافها مقلوبة .

قد يسبق ظهور السرطانة تغيرات في الجلد تسمي التقرنية البيضاء أو الطلوان (leukoplakia) وهذه دليل علي زيادة التقرن (hyperkeratosis) وفي ظاهرها تشبه بقع من الطلاء الأبيض الرمادي وأحيانا يوجد نوع من الأكزيما تشبه مرض باجت (Paget ' s disease) الذي يحدث في حلمة الثدي - وما هي إلا مرحلة مبكرة من السرطانة الحرشفية - ولون بقعة الإكزيما يميل إلي الاحمرار ويعلوها قشور ناشفة (crusts) وعلي العموم فهي حالة نادرة .

أطوار الورم

(١) الطور الأول : ورم محدود في الحشفة والقلفة

(٢) الطور الثاني : ورم امتد إلي الجسم الكهفي

(٣) الطور الثالث : امتداد الورم إلي العقد اللمفية الأربية ، ولكنها قابلة للجراحة.

(٤) الطور الرابع : امتداد الورم إلي العجان ، أو الصفن أو العقد اللمفية التي تثبت ولا يمكن استئصالها ، أو وجود منقولات بعيدة .

(٧) الانتصاب العنيد (النعوظ المستمر : priapism) :

هذه حالة غير شائعة والسبب إما احتقان مستمر في أوردة القضيب أو تجلط الدم بها مما يؤدي إلي انتصاب تفشل كل الوسائل في إحباطه ، معظم الحالات لا يوجد سبب ظاهر لها وبعضها يصاحب حالات ابيضاض الدم (اللوكيميا leukemia)، وأنيميا الخلية المنجلية والتهابات المسالك البولية ، ورضوح العجان ، وتناول الكحولات ، والانتصاب مؤلم جدا ولا يصاحبه رغبة جنسية ، ويقتصر علي الجسمين الكهفيين ، ولا ينتهي بحدوث الدفق .

تضيق الإحليل

Urethral stricture

المسببات:

(١) الإصابات الرضحية

(٢) استعمال الآلات الجراحية مثل القثاطر والمناظير والموسعات

(٣) التهاب الإحليل

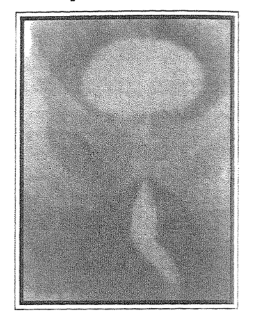
التغيرات الباثولوجية

أكثر الأماكن إصابة بصلة الإحليل سواء كان السبب الالتهاب بالمكورة البنية المسببة للسيلان، أو الإصابة الرضحية أو تثبيت قثطرة في الإحليل لمدة طويلة. أما تضيق الإحليل الغشائي أو الإحليل داخل البروستاتة فغالبا ما ينتج عن كسور الحوض.

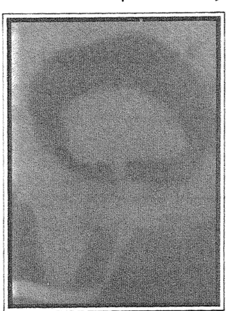
وأهم التغيرات تقوض الغشاء المخاطي وتراكم الألياف في جدار الإحليل ومن حوله في الجسم الإسفنجي .

وفي الحالات المزمنة يتوسع الإحليل فوق التضيق ، وقد تتكون فيه الحصوات ، أو قد يمتد الإلتهاب من داخله إلي الأنسجة المحيطة فتتكون خراجات ونواسير ،

وكثيرا ما كان يلاحظ ذلك في حالات بلهارسيا الإحليل. شكل رقم (٢٨٠)، (٢٨١).



شكل رقم (٢٨٠)
تضيق الإحليل الخلفى
Stricture posterior urethra



شكل رقم (٢٨١)
تضيق الإحليل الخلفى مع نواسير بولية
Stricture of posterior urethra
with fistulae

الأعراض

يشكو المريض من صعوبة التبول ، وضعف تيار البول ونقصان حجمه أو تشعبه، وقد يشكو كذلك من التباطؤ وتواتر التبول والبيلة الليلية، وفي الصباح يظهر إخراج مخاطي أو قيحي نتيجة تجمع الإفرازات فوق التضيق أثناء الليل، وكثيرا ما يكون احتباس البول الجزئي أو الكلي الشكوي التي يستهل بها المرض . وفي الحالات التي يصيب فيها التضيق الإحليل الأمامى فمن الممكن تحسسه كمنطقة جاسئة في باطن القضيب، وفي كل الأحوال يمكن إظهار التضيق بتصوير الإحليل الرجوعي ، أو عن طريق التنظير.

الصفن والخصيتين

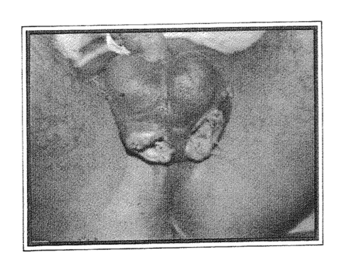
SCROTUM AND TESTICLES

(١) الكيسات الزهمية :

سبق ذكرها في أمراض الجلد - في كثير من الأحيان تكون هذه الكيسات عديدة .

(٢) سرطانة جلد الصفن :

نوع من سرطانة الخلايا الحرشفية ، ويصيب عمال المداخن وعمال الغزل بسبب التهيج الذي تحدثه الهيدروكاربونات وتكون علي شكل قرحة عميقة مقلوبة الحواف ، (أنظر أورام الجلد) .شكل رقم (٢٨٢).

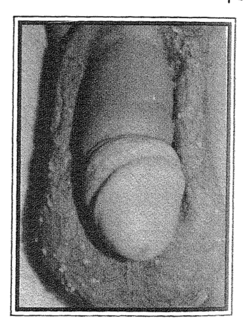


شكل رقم (٢٨٢)
سرطانة في الصفن
Carcinoma of scrotum

(٣) الوذمة اللمفية (داء الفيل: elephantiasis) :

تنتج عن انسداد الأوعية اللمفية ، وهذا غالبا ما ينتج عن التهاب مصاحب

لمرض الفلاريا . وفيه يتضخم الصفن ويصبح جلده سميكا (معرضا للالتهابات المتكررة) ، في الحالات المتقدمة ، نتيجة ثقل الصفن ينجر الجلد الي أسفل فوق القضيب الذي يتواري جزئيا أو كليا ، وعند التبول ينساب البول فوق جلد الصفن مما يسبب تهيجا أو التهابا . قد توجد فوق الجلد حويصلات لمفية صغيرة وعندما تنفجر يسيل منها سائل رائق وتسمي هذه الحالة الصفن اللمفي ويرجع أصل هذا التضخم إلي الوذمة الموجودة في الأنسجة تحت الجلدية وقد توجد قيلة مائية ولكن نتيجة سمك الجلد الشديد مع تورم الأنسجة تحت الجلد فإنة يصعب فحص الخصيتين .شكل رقم (٢٨٣) ، (٢٨٣أ).



شكل رقم (٢٨٣)
توسع الأوعية اللمفية فى الصفن
Lymphangiectasis of scrotum

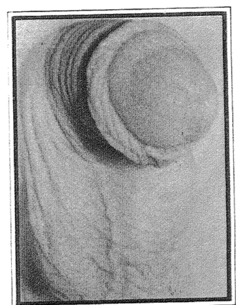


شكل رقم (٢٨٣أ)
وذمة لمفية بالصفن
Lymphedema of the scrotum

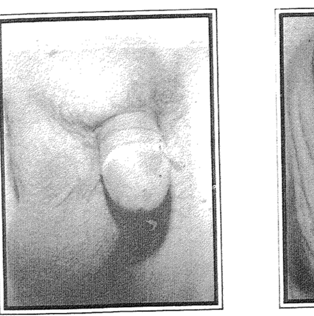
(٤) الخصية المستوقفة (undescended testis) :

هي خصية موجودة في مكان غير مكانها الطبيعي في الصفن . وقد توجد في القناة الأربية (inguinal canal) تحت العضلة الخارجية المائلة وعندما تنقبض

العضلة تختفي الخصية ، وقد توجد في مكان أعلي من ذلك في جوف البطن والحالات متوحدة الجانب (unilateral) قد يكون سببها قصور في تكوين القناة الأربية أو انسداد بها خصوصا عند عنق الصفن . والحالات المزدوجة (bilateral) قد يكون سببها اضطراب في هرمون الجونادوتروفين - في أغلب حالات الخصية المستوقفة (٨٠٪) يوجد فتق أربي قد ينحشر بين طبقات جدار البطن . ويسمي فتق خلالي (interstitial hernia) . من خصائص الخصية المستوقفة أن أوعيتها الدموية قصيرة ، وكذلك حبلها المنوى ومن الصعب إنزالها إلي الصفن . شكل رقم (٢٨٤).



شكل رقم (٢٨٤)
خصية مستوقفة على الجانبين
Bilateral undescended testis



شكل رقم (٢٨٥)
خصية منتبذة فوق العانة
Ectopic testis (suprapubic)

ومضاعفات الخصية المستوقفة تشمل الفشل في تكوين الحيوانات المنوية والتغير الخبيث ، وازدياد حدوث اللوي لقلة ثباتها وهذا يعرضها للتلف الإسكيمي ، وصغر حجم الخصية ، علاوة علي مضاعفات الفتق المصاحب لها . ورغم ذلك فإنه في معظم الحالات توجد الخصية في القناة الأربية قريبا من عنق الصفن.

(٥) الخصية المتهدلة (ectopic testis) :

هي خصية تركت القناة الأربية في أثناء النمو الجنيني وهاجرت إلي مكان غير كيس الصفن .

فقد توجد تحت الجلد في المنطقة الأربية ، وعندما تنقبض العضلات تبرز أكثر ، وقد توجد في منطقة العانة أو منطقة العجان أو في المثلث الفخذي - هذه الخصية أوعيتها الدموية طويلة وكذلك الحبل المنوي ، ولهذا فإنه يمكن إرجاعها الي كيس الصفن بسهولة . شكل رقم (٢٨٥).

(٦) الخصية الانكماشية (retractile testis) :

هذه الحالة كثيرة الحدوث في الأطفال ، وفيها تنقبض العضلة المشمرة (المعـــلقة : cremasteric) نتيجة التعرض للبرد أو الخوف فترتفع الخصية إلى أعلي تاركة الصفن ، ولكنها ترجع إلى وضعها مع الطمأنينة والدفء، وهذه الحالة لا تحتاج إلى علاج جراحى. يلاحظ أن كيس الصفن في هذه الحالة قد نما نموا طبيعيا ، أما في الحالات الأخري يوجد قصور في نموه.

(٧) القيلة المائية (hydrocele):

القيلة المائية تجمع سائل مصلى في الغلالة الغمدية (tunica vaginalis)، والحالات الثانوية قد يسببها رضح أو خمج غير نوعى في الخصية أو البربخ، وفي هذه الحالات فبالإضافة إلي وجود سائل بالغلالة، فإن المريض يذكر التاريخ المرضي ، وهو عادة ما يستهل بألم شديد وارتفاع في درجة الحرارة، وغالبا مايلي التهاب بالبروستاتة أو المثانة امتد عن طريق القناة المنوية (vas defferens) إلي بربخ الخصية، وعند فحص محتويات الصفن توجد بعض الوذمة في الجلد مع إيلام في الخصية ونادرا مايكون سبب القيلة المائية الثانوية التهاب نوعي كالدرن أو السفلس، أما القيلة المائية الأولية فسببها غير معروف وأغلب الظن أنها تنتج عن التهاب دون الإكلينيكي (subclinical inflammation) ، أى أنه لا يسبب أعراضا إكلينيكية

ولكنه مع هذا يسبب تجمعا سائليا في غلالة الخصية.شكل رقم (٢٨٦).

والقيلة المائية ذات أحجام مختلفة : في المراحل المبكرة عندما تكون كمية السائل صغيرة يصعب اكتشافها وقد يلاحظ الفاحص انطماس في الجيب (sinus) بين الخصية والبربخ (epididymis) ، وقد تصبح الغلالة متهدلة بحيث يمكن رفعها تحت الجلد بين إصبعين ويمكن كذلك إيضاح أن هناك سائل يحيط بالخصية بواسطة التضوء، حيث تظهر الخصية معتمة بينما السائل حولها منفذ للضوء.في الحالات المتقدمة تكون كمية السائل كبيرة بحيث تغمر الخصية كلهافلا يمكن فحصها إلا إذا رشف السائل .ويمكن كذلك اختبار وجود القيلة بطريقة التمويج (fluctuation).

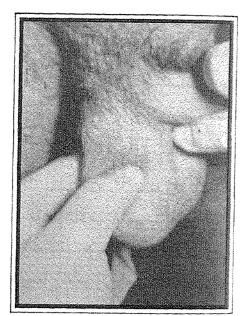


شكل رقم (٢٨٦)
قيلة مائية كما تظهر أثناء العملية
Hydrocele at operation

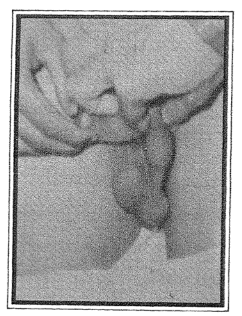
(٨) الكيسة المنوية (القيلة النطفية spermatocele) قليلة الحدوث وغالبا ما تظهر بعد سن الأربعين ، وقد تحتوى على حيوانات منوية حية أو ميتة. وتوجد فوق الخصية من الخلف ولا يمكن فصلها عنها بعض هذه الكيسات منفذ للضوء

وبعضها معتم وذلك تبعا لنوع السائل وكمية الحيوانات المنوية الموجودة به.

أحيانا توجد قيلة مائية متحوصلة فى الحبل المنوي (encysted hydrocele of the cord) وتحس في الصفن فوق الخصية وهي منفذة للضوء بسهولة ، حيث أنها تحتوي علي سائل رائق ويمكن تفريقهامن الكيسة المنوية بسهولة لأنه يمكن جذبها بعيداً عن الخصية ، مما يتضح منه أنهما تكوينان منفصلان عن بعضهما.شكل رقم (٢٨٧) ، (٢٨٨).



شكل رقم (٢٨٧)
كيسة منوية (قيلة نطفية)
Spermatocele



شكل رقم (٢٨٨)
قيلة متكيسة في الحبل المنوى
Encysted hydrocele of the cord

(٩) دوالى الخصية (varicocele):

عبارة عن أوردة منتفخة ملتوية بالحبل المنوى تحس تحت جلد الصفن كمجموعة من الديدان . يلاحظ أن الأوردة تمتلىء بالدم عندما يكون المريض واقفا وتخلو من الدم عندما يستلقى علي ظهره ، وقد لا يوجد سبب واضح للدوالى ، وعندئذ تسمي دوالى أولية وتسبب قليلا من الألم. والحالات المتقدمة قد يصاحبها بعض ضمور في

الخصية بسبب ارتفاع درجة حرارة الأنسجة الناتج عن الاحتقان.أحيانا تكون الدوالي مصحوبة بقيلة ثانوية خفيفة وأحيانا تكون سببا في ضعف الخصوبة.أما الدوالى الثانوية فنادرا ما تحدث ، وتكون نتيجة انسداد أوردة الخصية في البطن بورم خبيث، غالبا ما يكون في الكلية ويحدث في متقدمي السن. وعلى ذلك إذا ظهرت الدوالى فجأة في هذا المريض المسن وجب فحص البطن بحثا عن مثل هذا الورم.

(١٠) القيلة الدموية (hematocele) :

تجمع دموي في الغلالة الغمدية نتيجة لإصابة رضحية (أحيانا جراحية مثل رشف القيلة المائية) وقد تحدث نتيجة ورم خبيث أو واحد من أمراض الدم (blood diseases) والحالات الحادة سهلة التشخيص (إذا مادرسنا تاريخ الإصابة ووجود كدمات فى الصفن) وهي تشبه القيلة المائية ولكنها ذات ألم وإيلام وغير منفذة للضوء.

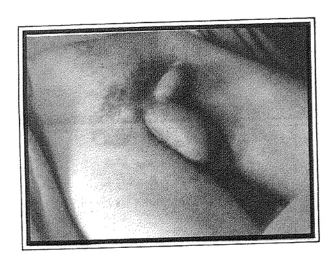
أما الحالات المزمنة فيصاحبها تليف شديد مما يعطى إحساسا صلبا وقد تشخص الحالة على أنها ورم بالخصية. فى بعض الأحيان نتيجة التليف الشديد، تفقد الخصية الإحساس الطبيعي كما يحدث في حالات أورام الخصية، وهذه الحالات تحتاج لعملية استقصاء جراحي للتفريق بينها وبين الأورام وقد يحتاج الأمر إلي استئصال الخصية.

(١١) لوي الخصية (torsion of testis):

عندما تكون الغلالة الغمدية واسعة ، فإن الخصية تعلق فيها كمطرقة الناقوس ويمكن أن يلتوي الحبل المنوي بسهولة-تحدث هذه الحالة في الأطفال والمراهقين وتسبب ألما شديدا تلقائيا أو بعد حركة أوقفزة. وعند الفحص توجد الخصية متورمة وذات إيلام شديد . قد يصاحب الألم قياء ووذمة في الصفن تمتد جهة القناة الأربية، وعندئذ فإن الحالة تشبه الفتق المختنق وقد تشبه كذلك حالات التهاب البربخ والخصية الحاد. عند وجود شك في التشخيص يستحسن استقصاء الخصية جراحيا بعمل فتحة في كيس الصفن، خوفا من أن تكون الحالة التواء ينتج عن إهماله غنغرينا في الخصية.

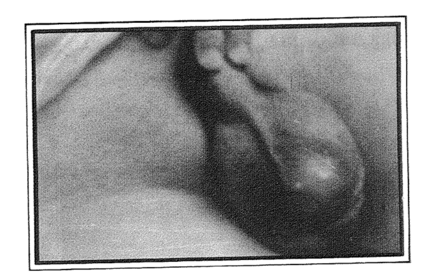
(١٢) التهاب البربخ والخصية الحاد: (acute epididymo-orchitis)

في الماضي كانت معظم هذه الحالات يسببها ميكروب السيلان (gonooccus) أما الآن فإن أكثر الحالات سببها خمج غير نوعى انتقل من الإحليل الخلفي عبر القناة المنوية (vas) إلى البربخ (epididymis) الذي هو العضو الأساسى الذي يصيبه الالتهاب.

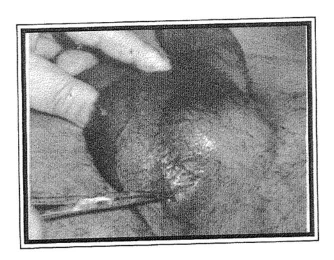


شكل رقم (٢٨٩)
التهاب البربخ والخصية الحاد
Acute epididymo-orchitis

أما الخصية فقد تلتهب بعد ذلك ، ولأن الخصية والبربخ محاطان بالغلالة البيضاء (tunica albuginea) التي هي غشاء ليفي سميك ، فإن الالتهاب ينحبس تحت ضغط عال، مما يسبب ألما شديدا وإيلامازائدا وقد لا يطيق المريض احتكاك الملابس بالصفن الذي يكون متورما لوجود وذمة في الأنسجة – من الملاحظ أن معظم هذه الحالات يصاحبها قيلة مائية ثانوية. عند وجود التهاب حاد في الإحليل أو فيالبروستاتة، أو المثانة فإنه ينصح بعدم إدخال قثاطر أو آلات كالمناظير أو إجراء عملية جراحية قبل علاج الالتهاب خوفا من انتقاله إلى الخصيتين.شكل رقم (٢٨٩)، (٢٨٩أ)، (٢٨٩ب).



شكل رقم (٢٨٩أ)
التهاب البربخ والخصية - خراج خلف الصفن
Epididymo - orchitis, abscess in the back of scrotum



شكل رقم (٢٨٩ب)
جيب قيحى خلف الصفن
Sinus on back of scrotum

مصير هذا الالتهاب (fate):

(١) الانصراف (resolution)

(٢) التحول إلى التهاب مزمن في البربخ (chronic epididymitis)حيث يصبح البربخ سميكا وغالبا مالحس عقيدة (nodule) متليفة في نهايته.

(٣) ضمور الخصية (testicular atrophy) في الحالات الشديدة.

(٤) العقم (sterility) إذا تليف البربخ في الناحيتين مما يسبب انسدادا في قناتي الحبلين المنويين.

(٥) قيلة مائية ثانوية.

(١٣) درن البربخ والخصية: (tuberculosis of epididymis and testis)

إذا وصل الميكروب عن طريق الدم فإن الالتهاب غالبا ما يبدأ في أعلي البربخ، أما إذا وصل عن طريق القناة المنوية فإن الالتهاب يبدأ في أسفل البربخ.

وقد يصاحب هذاالالتهاب فقدان الشاهية ونقص الوزن، وأعراض تدرن المسالك البولية أو الرئتين .وعند فحص الصفن يحس البربخ متضخما، وقد توجد قيلة مائية ثانوية. إذا لم تعالج الحالة ينشأ خراج بارد (cold abscess).

ويلي ذلك التصاق البربخ الملتهب بالصفن من الخلف، ونشوء جيب درني.

ومما يساعد على التشخيص :

(١) بطء الالتهاب وعدم وجود إيلام زائد.

(٢) تضخم البربخ ووجود الخراج البارد.

(٣)وجود جيب درني في الخلف.

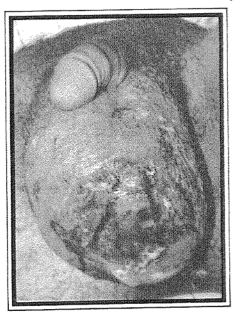
(٤) زيادة سمك الحبل المنوى الذى يصبح مسبحا (beaded).

(٥) وجود التهاب درني في عضو آخر وخصوصا في البروستاتة.

(١٤) التهاب الصفن

أحيانا يصاب الصفن بخمج شديد يتسبب في قصور في الدورة الدموية، وينتج

عن ذلك غنغرينا خمجية، تحدث انسماما عاما ، وفقدان جلد الصفن، وتسمي غنغرينا فورنييه (Fornier's gangrene)، وتلاحظ فيمن ضعفت مناعته مثل مريض الداء السكري وتحتاج إلي استئصال جذرى للأنسجة المصابة، مع استعمال المضادات الحيوية، وتضميد الجرح حتي يلتئم أو يصير صالحاً للخياطة الثانوية لرأب الصفن.شكل رقم (٢٩٠).



شكل رقم (٢٩٠)
غنغرينة فورنييه
Fornier's gangrene

أورام الخصية

Tumor of the testis

تشمل أورام الخصية الورم المنوي (seminoma) والورم المسخي (teratoma)، النوع الأول ينشأ في خلايا النبيبات المنوية وهو ورم متجانس الخلايا ويصيب الذكور متقدمي السن (٣٠-٥٠)، أما النوع الثاني فيتكون من خلايا عديدة المنشأ، ويصيب الذكور الأحدث سنا (٢٠-٣٠).

ولا يوجد سبب معروف لأورام الخصية ، واحتمال إصابة الخصية المستوقفة في البطن أكبر(٢٠:١).

ومن الوجهة الباثولوجية تقسم الأورام المسخية إلى:

(١) الورم المسخيالمميز (Teratoma differentiaed)

(٢) الورم المسخي الخبيث (Malignant Teratoma)

(i) ورممسخي متوسط الخباثة (M.T. intermediate)

(ii) ورم مسخي لا مميز (M.T.undifferentiated)

(iii) ورم مسخي مشيمائي (M.T.Trophoblastic)

وعلاوة علي ذلك قد يكون الورم مخلوطاً ، ويتكون جزء فيه من ورم منوي وجزء من ورم مسخي ، وكذلك قدتصاب الخصية باللمفوم الخبيث. ومن الأورام النادرة ورم خلية سرتولي (Sertoli cell) وورم خلية ليدج (Leydig-cell).

ويعتبر الورم المسخي المميز في الأطفال آفة حميدة، ولكنه لا يعتبر كذلك في البالغين. واللمفوم الخبيث يصيب متقدمي السن في معظم الأحوال.

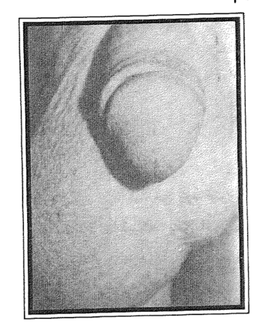
ويمكن تجميع الأعراض والعلامات التي تسببها أورام الخصية فيمايلى:

(١) ورم بالصفن:

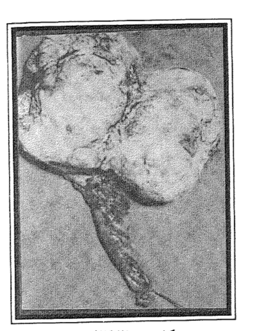
غالبا ما يكون غيرمؤلم، ولكن في الأطوار المتقدمةيحس المريض بشد في المنطقة الأربية وذلك لثقل الورم وفي معظم الحالات يسبب الورم الخبيث بالخصية فقدان الإحساس الخصوي (في الأحوال الطبيعية عند الضغط علي الخصية يحس بالإعياء: sickening).

والورم المنوي يحافظ إلي حد كبير علي شكل الخصية ، أما الورم المسخي ففي معظم الحالات يكون غير منتظم ويشوه شكل الخصية، وفي معظم الحالات يحدث الورم قيلة ثانوية بالغلالة الغمدية، ولكنه لايمتد إلىجلد الصفن حيث أن الغلالة البيضاء سميكة وتمنع امتداده موضعيا لمدة طويلة ، ولا يحدث ذلك إلا إذا أجريت

عملية جراحية لم تستأصل فيها الخصية مثل الحصول علي خزعة للفحص الباثولوجي وكذلك لايمتد الورم إلي العقد اللمفية في المنطقة الأربية إلا إذا امتد إلي الصفن.شكل رقم (٢٩١) ، (٢٩٢).



شكل رقم (٢٩١)
ورم منوي بالخصية
Seminoma of right testis



شكل رقم (٢٩٢)
ورم منوي (عينة جراحية)
Seminoma (operative specimen)

(٢) أعراض ناتجة عن منقولات بالرئتين والعظام:

مثل السعال ونفث الدم وعسر النفس، والأنيميا والكسور المرضية، وقد يكون الورم الأولي في الخصية صغيرا ، بحيث لا يشد الانتباه، بينما تكون أعراض الثانويات هي السائدة ، (سرطانة خفية occult carcinoma).

(٣) أعراض ناتجة عن امتداد الورم عن طريق الأوعية اللمفية مثل ظهور ورم بأعلي ووسط البطن، نتيجة تضخم العقد اللمفية جنيبة الأبهر (para-aortic).

وأحيانا يضغط الورم علي الوريد الأجوف السفلي ويسبب وذمة أو دوالي ثانوية بالساقين.

(٤) قليل جدا من أورام الخصية يفرز هرمونات أنثوية، ويسبب أعراضاً مرتبطة بهذه الهرمونات مثل تثدي الذكر(gynecomastia) واستئناث الصوت ، وأحيانا ينمو ورم ذكوري من خلايا سورتولي ويسبب البلوغ المبكر، وبعض الأورام المسخية يكون من نوع السرطانة المشيمائية (choriocarcinoma) ، وتتصف بسرعة الانتشار، وبإفراز كميات كبيرة من الجونادوتروفين في البول.

ويشمل التشخيص التفريقي التهاب البربخ والخصية ، ولوي الخصية وصمغة السفلس، والتهاب الخصية الحبيبي ، والتدرن.

ويفيد الفحص بالموجات فوق الصوتية في التشخيص وبخاصة في الحالات التي يصعب فيها تحسس الخصية بسبب وجود قيلة مائية كبيرة، وعندما يظل الشك موجودا فمن المفضل استكشاف الخصية عن طريق الجراحة، ويتم ذلك عن طريق شق في المنطقة الأربية، ويجب مسك الحبل المنوي كخطوةأولى لمنع انتشار الخلايا السرطانية في حالة وجود ورم. ويمكن بعد ذلك إخراج الخصية وفحصها عيانيا ، ويعتبر هذا الفحص كافيا لبيان طبيعة الآفة في معظم الحالات، أما إذا ظل الأمر غامضا اختزع جزء من الورم للفحص بطريقة المقطع الجمودي .

واسمات الورم (tumour markers):

أهم واسمات الورم البروتين الجنيني ألفا (alfa-fetoprotein;AFP) والجونادوتروفين المشيمي البشري (human chorionic gonadotrophin HCG)، والقيمة الحقيقية لهماليست في تشخيص الورم، ولكن في المتابعة بعد العملية ، فارتفاع معدلهما يدل علي وجود منقولات بعد استئصال الخصية ، حتي قبل ظهور أعراض تكشف عن مكان هذه المنقولات .

أطوار الورم staging

١- الطور الأول: ورم بالخصية : صورة لمفية (lymphogram) سلبية ، لاتوجد منقولات ، اختبار واسمات الورم سلبي .

الطور الأول M: واسمات الورم موجبة .

٢- الطور الثاني: الصورة اللمفية موجبة ولكن المنقولات مقصورة علي العقد اللمفية في البطن.

٢أ- نصف قطر المنقولات أقل من ٢سم.

٢ب-نصف قطر المنقولات ٢-٥سم.

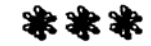
٢ج- نصف قطر المنقولات أكبر من ٥سم.

٣- الطور الثالث: منقولات في العقد اللمفية فوق وتحت الحجاب الحاجز ولا توجد منقولات خارج الجهاز اللمفي .

ويقيم حجم المنقولات في البطن كما في الطور ٢:أ-ب-ج.

٤- الطور الرابع : منقولات خارج الجهاز اللمفي: في الرئة أو في الكبد وقد تقسم حسب حجمها وعددها إلي أطوار ثانوية ، والتقسيم إلي مجموعات ثانوية حسب حجم وعدد المنقولات يفيد في تحديد الجرعات الكيمائية.

وتشمل الاستقصاءات اللازمة لاكتشاف المنقولات : صورة شعاعية للصدر، تصوير الأوعية والعقداللمفية، صورة المسالك البولية، فحص بالموجات فوق الصوتية للبطن ، وكذلك التصوير المقطعي للبطن والصدر.



٢٦ الغدة الكظرية

ADRENAL GLAND

النمو الجنينى

تتكون كل غدة كظرية من جزئين : القشرة والنخاع .

(١) تنشأ قشرة الكظر من خلايا الأديم المتوسط بالقرب من الحرف الجنسى (genital ridge) . وأثناء النمو تحيط خلايا القشرة بالخلايا التى تكون نخاع الغدة والناشئة من الأديم الظاهر . أحيانا تنفصل بعض خلايا القشرة وتكون بؤر فى أماكن أخرى إما قرب الكلية أو فى الخصية أو المبيض.

(٢) ينشأ نخاع الكظر من خلايا الأديم الظاهر فى العرف العصبى (neural crest) وتهاجر هذه الخلايا من العقد السمباثوية وتتحد لتكون النخاع ، الذى تحيط به خلايا القشرة . أحياناً يوجد نسيج نخاعى إضافى فى أماكن أخرى ؛ فى العقد الإضافية (paraganglia) وعضو زوكر كاندل (organ of Zukerkandl) عند أصل الشريان المساريقى السفلى ، وفى المنصف .

التركيب الخلوى لقشرة الكظر

(١) المنطقة الكبيبية (Zona glomerulosa) : هى المنطقة الخارجية ويتكون فيها الألدوسترون .

(٢) المنطقة الحزمية (Zona fasciculata) : هى المنطقة المتوسطة ، وفيها يتكون الكورتيزول و القشرانيات السكرية الأخرى (glucocorticoids) .

(٣) المنطقة الشبكية (Zona reticuloris) : هى المنطقة الداخلية ، ويتكون فيها الأندروجين والإستروجين .

أمراض الغدة الكظرية

Diseases of adrenal gland

فرط التنسج الاسترجالى الولادى .congenital virilizing hyper - plasia

حالة نادرة تنتج بسبب غياب أحد هرمونات أو إنزيمات القشرة الكظرية من سلسلة تكوين الكورتيزول ، ويسبب نقص الكورتيزول زيادة نشاط الهرمون الموجه لقشرة الكظر (ACTH) ، فيسبب ذلك فرط تنسج الكظر ، وتتحول سليفات الكورتيزول إلى هرمونات الذكورة ، وأكثر المواقع تأثراً C21 فى جزئ الكورتيزول .

الصفات الإكلينيكية:

١) فى الإثنى : خنثى كاذبة Pseudohermaphrodite .

٢) فى الذكور : ضخامة البنية الجنسية المبكرة macrogenitosomia precox

يعتمد التشخيص على الصفات الرجولية المميزة ، وعلى اكتشاف معدلات عالية من 17- ketosteroids فى البول.

مرض أديسون

Addison's disease

قصور القشرة الكظرية ، مهم بالنسبة للجراح ، حيث أنه يجب أن يعالج بالسترويدات القشرية ، قبل إجراء عمليات جراحية على المريض .

(١) قصور القشرة الكظرية الأولى : ينتج عن أسباب عديدة بالغدة مثل التفاعل المناعى ، والتدرن بالجانبين ، والإصابة بالفطريات ، والنزف الحاد فى الغدتين (تجرثم الدم بالمكورات السحائية ، وبعد الولادة ، وفى المرضى تحت العلاج بمضادات التجلط) .

(٢) قصور القشرة الكظرية الثانوى : ينتج عن ضمور القشرة الكظرية نتيجة كبح نشاط الغدة النخامية نتيجة العلاج بالسترويدات القشرية ، ونادراً مايكون

السبب مرض بالغدة النخامية .

الصفات الإكلينيكية:

(١) يسبب نقص الكورتيزول : الغثيان وفقدان الشاهية ونقص الوزن ، ونقص سكر الدم ، ونقص ضغط الدم ، وأحياناً اصطباغ الجلد.

٢) نقص الألدوستررون يحدث فقط فى النوع الأولى ، حيث أن انتاجه ليس تحت تأثير الغدة النخامية ، ويسبب نقص حجم الدم ، وانخفاض معدل الصوديوم وارتفاع معدل البوتاسيوم فى الدم ، والأزوتمية والحماض .

متلازمة كوشنج

Cushing's syndrome

فرط نشاط القشرة الكظرية (hyperadrenocorticalism)

نتج متلازمة كوشينج بطرق ثلاثة :

١) آفات الغدة الكظرية (١٥٪ من الحالات) : تشمل الأسباب الورم الغدى (adenoma) ، والسرطانة (carcinoma) ، وفرط التنسج بالجانبين (bilateral hyperplaisa)

٢) آفات منتبذة (ectopic lesions : ١٥٪) ، مثال ذلك سرطانة الرئة ، والأمراض السرطاوية بالقصبات ، وأورام التيموس والكبد والبنكرياس . أحياناً تفرز هذه الأورام الهرمون الموجه لقشرة الكظر (ACTH) خارج الغدة النخامية .

٣) آفات النخامى : أو متلازمة كوشنج النخامية (pituitary Cushing syndrome) : ١٥٪ ، والسبب زيادة إنتاج الهرمون (ACTH) نتيجة الأورام أو فرط التنسج.

الصفات الإكلينيكية :

١) الشحوم : البدانة وبخاصة فى الجذع ، مع تراكم الدهون فى ظهر الرقبة

والمنكبين، وغالبا لا تتأثر الساقان .استدارة الوجه (الوجه القمرى moon face) نتيجة انشداد الجلد تظهر خطوط (striae) على البطن مع أهبه لتكون كدمات بدون رضوح .

٢) البروتين: ضمور العضلات المحيطية وضعفها وتخلخل العظام (آلام العظام ، تحدب الظهر) .

٣) الجهاز الدورى والدم : كثرة الحمر والكظة الدموية وفرط ضغط الدم ، والقلاء المصحوب بنقص البوتاسيوم .

٤) الجلد : ظهور بثرات أو عد (acne) ، والشعرانية (hirsutism)

٥) الاستقلالب : الداء السكري.

٦) أعراض شتيتة : الاضطراب النفسى والعاطفى ، واضطرابات الحيض .

يعتمد التشخيص على تعيين معدل الكورتيزول فى البلازما ، وفى البول، قبل وبعد كبح الإفراز بدكساميثازون ، ويحتاج توضيع الأورام إلى اختبارات عديدة مثل التفريسات بالنظائر المشعة والتصوير الشريانى ، وتصوير الأجوف السفلى وتصوير أوردة الكظر بالطريق الرجوعى .

متلازمة كون

Conn's syndrome

فرط إفراز ألدوستيرون الأولى Primary hyperaldosteronism

الأسباب : ورم غدى بناحية واحدة ٨٥٪ .

ورم غدى بالجانبين ٥٪.

فرط تنسج بالجانبين ١٠٪.

ومن النادر جدا أن يكون سبب المتلازمة سرطانة بالكظر .

ويوجد نوعان من المتلازمة :

١) نوع أولى : فيه يكون معدل الرنين فى الدم طبيعيا أو منخفضاً .
٢) نوع ثانوى : وفيه يكون معدل الرنين مرتفعا نتيجة أمراض الكلى أو سروز الكبد أو هبوط القلب الاحتقاني.

الصفات الإكلينيكية :

(١) فرط الضغط والصداع .

(٢) ضعف العضلات والتعوبية .

(٣) البوال والعطش.

المعطيات المعملية :

(١) الكهارل : انخفاض معدل البوتاسيوم وارتفاع معدل الصوديوم فى الدم . القلاء مع ارتفاع محتوى ثانى أكسيد الكربون .

(٢) ارتفاع معدل ألدوسترون فى الدم والبول . يجب تصحيح نقص البوتاسيوم قبل إجراء الاختبار .

(٣) قياس الرنين فى الدم : يفرق بين المتلازمة الأولية والمتلازمة الثانوية .

توضيع الورم (localization) :

١) فحص الدم الوريدى من كل كظر وتعيين معدل ألدوسترون به .
٢) التصوير المقطعى ، والتصوير بالرنين المغناطيسي.

ورم القواتم

Pheochromocytoma

ورم ينشأ فى نخاع الكظر من الأنسجة الكرومافينية ، ويفرز كميات كبيرة من كاتكول أمين (وبخاصة نور إبنفرين وإبنفرين) ، فى ٩٠٪ من الحالات يكون الورم حميداً وفى ١٠٪ يكون خبيثا . تزداد نسبة الخباثة عندما ينشأ الورم خارج الكظر . وقد يصاحب الورم متلازمة سبل (Sipple's syndrome) وحينئذ يصاب الجانبين فى ٨٠٪ من الحالات .

الأورام التى تنشأ خارج الكظر نادرة جداً ، وقد توجد فى العقد الإضافية (paraganglia) ، أو عضو زوكركاندل أو فى المنصف .

الصفات الأكلينيكية :

(١) فرط الضغط : مستمر فى ٥٠٪ من الحالات متقطع فى ٥٠٪ من الحالات.

(٢) أعراض فرط النشاط السمباثوى مثل الصداع والتعرق ، والخفقان ، والقلق العصبي، والرعاش والتعوبية ، والبوال والعطش .

التشخيص :

(١) تعيين معدلات ميتانفرين (metanephrine) وحمض فينيل مانديليك (VMA) فى البول . يصل معدل الدقة فى التشخيص إلى ٩٥٪ .

(٢) تعيين معدلات كاتكول أمين فى البلازما والبول. بالإضافة إلى الاختبار الأول، يصل معدل الدقة فى التشخيص إلى ١٠٠٪ .

لاتوجد دواع الآن للجوء إلى اختبارات التنبيه بالهستامين أو جلوكاجون أو تيرامين (tyramine) ، حيث أنها تحمل كثيراً من المخاطر.

(٣) توضيع الورم :

أ- التصوير المقطعى والتصوير بالرنين المغناطيسى .

ب- التصوير الشريانى . يجرى بحرص خوفا من إحداث نوبة .

جـ- التفريسة المشعة باستعمال أيودوبنزيل جواندين (iodobenzylguanidine) الموسوم باليود المشع . وهذا المركب يشبه نورإبنفرين فى تركيبه . وقد يفيد هذا الاختبار مع الأورام الصغيرة التى لاتظهر فى الصورة المقطعية ، وفى توضيع الأورام الصغيرة خارج الكظر .

د- فحص الدم من الوريد الأجوف السفلى ، وتؤخذ العينات عند مستويات مختلفة

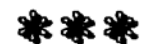
الكيسات والأورام الأخرى:

١- الكيسات : لمفية المنشأ (lymphangiomatous) ، وعائية المنشأ (angiomatous) ، كيسات كاذبة (نزف فى الغدة أو فى ورم) ، كيسات ورمية.

٢- أورام استرجالية (virilizing) : تسبب فى الأنثى الشعرانية وضخامة البظر وتوقف الحيض . فى الذكر تسبب البلوغ المبكر ، فى كلا الجنسين تظهر بعض أعراض متلازمة كوشنج .

٣- أورام استئناثية (feminizing) : فى الإناث تسبب نمو جنسى مبكر ، فى الذكور تسبب ضخامة الثديين وضمور الخصيتين ونقص الرغبة الجنسية .

٤- أورام غير وظيفية : تكتشف صدفة بعد الوفاة أو أثناء الفحص أو استقصاءات البطن أثناء الحياة ، ولايمكن التفريق بين الأورام الحميدة والأورام الخبيثة إلا بالاستئصال الجراحى ، غير أن الأورام التى لايزيد حجمها عن ٣سم والتى ليس لها نشاط وظيفى غالبا ماتكون أوراماً حميدة . وعند الشك فى طبيعة الورم يجب اختزاعه عن طريق إبرة موجهة بالتصوير المقطعي.





٢٧ التشخيص التفريقى لأورام وتورمات البطن

ضخامة الكبد

لاشك أن ضخامة الكبد من الحالات التى تصادف الطبيب الفاحص للبطن كثيرا، وعليه أن يتعرف على صفات ضخامة الكبد.

(١) مكان التضخم (فى الجهة اليمنى والشرسوف).

(٢) حركته مع التنفس وذلك لعلاقته بالحجاب الحاجز.

(٣) غالبا ما تكون حافته السفلى حادة على الأقل فى جزء منها وأحيانا مدورة.

(٤) أصم للقرع حتى الضلع الخامس على خط منتصف الترقوة وحتى الضلع السابع على خط منتصف الإبط وهاتان هما النقطتان اللتان تحددان الحافة العليا للكبد. والاختبار بالقرع حتي هذا المستوى مهم جدا لأنه فى بعض الأحيان يتدلى الكبد عن وضعه الطبيعى قدر مسافة أو مسافتين ضلعيتين حيث يحس فى البطن كتضخم كبير وما هو فى الحقيقة إلا تدلى كبدى(hepatoptosis).

(٥) لا يستطيع الفاحص أن يدخل يده بين الكبد وحافة الضلوع ولا يستطيع كذلك أن يصل إلى حافته العليا- هذا الفحص يفيد فى التفريق بين ضخامة الكبد وضخامة الكلية حيث يستطيع الفاحص أن يدفع يده بين الكلية والضلوع.

أسباب ضخامة الكبد:

على الفاحص أن يتبين أولا ما إذا كان التضخم يشمل جزءا فقط من الكبد ومحددا فيه أو أنه يشمل الكبد عامة.

فى الحالة الأولى فإن أكثر الأسباب هى:

(أ) ورم أولى.

(ب) ورم ثانوى.

(جـ) خراج كبدى.

(د) كيسة عدارية (hydatid cyst).

(هـ) فص ريدل (Reidel's lobe) وهذا ليس مرضا وإنما هو امتداد للفص الأيمن من الكبد فى المنطقة تحت الضلعية وأحيانا إلى المنطقة القطنية، وقد يظن عند الفحص تضخما بالمرارة ولكن الفحص بالموجات فوق الصوتية يبين طبيعته.

فى الحالة الثانية عندما يكون التضخم عاما وشاملا كل الكبد فهناك احتمالان:

(أ) الاحتمال الأول :

عندما يكون سطح الكبد أملسا عند الجس وهذا يحدث فى حالات :

١) التضخم نتيجة هبوط القلب الذى يسبب احتقان الكبد، وتكون علامات هبوط القلب واضحة كعسر النفس واحتقان الأوردة الوداجية ويكون الكبد المتضخم مؤلما عند الجس.

٢) التليف الكبدى نتيجة البلهارسيا: ولو أن الكبد يحس أملسا إلا أنه توجد حبيبات صغيرة جدا لا يمكن تبيانها باليد الفاحصة ولكنها تظهر عند الاستقصاء الجراحى .

٣) تشمع الكبد (liver cirrhosis) أو السروز وأهم أسبابه تعاطى الكحوليات لفترات طويلة والأكثر حدوثا ما يسمى بالسروز الدقيق (fine cirrhosis) وفيه يتضخم الكبد ويكون محببا ، ورغم أن هذه الحبيبات أكبر من مثيلاتها فى حالة البلهارسيا، إلا أنها هى الأخرى لا تحس اكلينيكيا.

٤) الداء النشوانى (amyloidosis) وفيه يتضخم الكبد لتخزينه مادة الأميلويد، وهى مادة نشوية سبب اختزانها غير معروف ، وهذا المرض يحدث فى حالات التقيح المزمن فى أجزاء مختلفة من الجسم كالتقيح الذى يحدث مع توسع القصبات (bronchiectasis) ، وفى هذه الحالة يكون سطح الكبد أملسا للغاية.

بعض حالات الضخامة الشاملة يصاحبها ظهور اليرقان بأنسجة الجسم ومثال ذلك :

i) انسداد قناة الصفراء بحصاة أو سرطانة رأس البنكرياس، وسبب الضخامة هنا احتباس الصفراء في الكبد الذي يتضخم ويصبح مكتنزا جامدا، وغالبا ما يكون مؤلما عند الجس. قد يصاحب هذا الانسداد التهاب صاعد في القنوات الصفراوية ، وعندئذ يشكو المريض من حمى ونفضات وزيادة عمق اليرقان.

ii) كذلك يتضخم الكبد مع ظهور يرقان فيحالات تقيح الدم البابي (potral pyemia) ، وسببه امتداد الخمج عن طريق الدورة الدموية البابية من بؤرة متقيحة مثل التهاب الزائدة الدودية الشديد أو في حالة سرطانة ملتهبة بالقولون أو بواسير ملتهبة بالشرج، ولكن تقيح الدم البابي أصبح نادر الحدوث الآن بفضل فعالية العلاج بالمضادات الحيوية.

(ب) الاحتمال الثاني أن يكون سطح الكبد عقيدياً كما يحدث في:

١) ثانويات الكبد.

٢) بعض حالات السروز الناخر ، وهو نوع من التهاب الكبد الوخيم ينتهي بظهور عقيدات عديدة كبيرة في الكبد.

٣) كيسات الكبد العدارية .

٤) بعض أنواع الأورام الأولية في الكبد تأخذ شكل كتل نسيجية عديدة.

هناك مجموعة أعراض (تنسب إلى بود وكياري: Budd Chiari) ، ناتجة عن انسداد الأوردة الكبدية عند خروجها من الكبد لتصل بالوريد الأجوف السفلي، وغالبا ما يكون سبب الانسداد تخثر الوريد أو ارتشاحه بورم خبيث ويؤدي ذلك إلى احتقان الكبد وتضخمه شاملا.

ضخامة الطحال

الصفات المميزة لضخامة الطحال مشابهة لصفات ضخامة الكبد، ولكن على الجانب الأيسر من البطن. ومن صفات ضخامة الطحال وجود ثلمة (notch) على حافته

الأمامية. ومع أنه يمكن إزاحة الطحال إلى الأمام وعند نهز الضلوع السفلية من الخلف، إلا أنه لا يحس فى الزاوية الكلوية ، ولا يمكن نهزه من هذه النقطة إلى الأمام، وعلى ذلك يعتبر الطحال غير نهوز (nonballottable) .

وأكثر أسباب تضخم الطحال :

(١) البلهارسيا أكثر الأسباب فى مصر ، وسبب التضخم احتقان الطحال نتيجة فرط الضغط البابى الناتج عن تليف الكبد. وقد يكون الكبد متضخما أو منكمشا حسب طور التليف . والطحال البلهارسى كبير الحجم ، جامد عند الجس وحافته حادة أو مدورة قليلا ويتجه محوره تجاه السرة.

(٢) الملاريا أحد الأسباب النادرة لضخامة الطحال الآن ، وصفات الطحال المتضخم شبيهة بصفات الضخامة البلهارسية وغالبا ما يكون الكبد سليما.

(٣) اللوكيميا النخاعية (myeloid leukemia) : أحد أسباب الضخامة الكبيرة فى الطحال ، ويبلغ الطحال حجما أكبر من حجم الطحال البلهارسى ، وقوامه مكتنز ولكنه أقل جمودية من الطحال البلهارسى ، وحافته مدورة ويتجه محوره عموديا إلى أسفل ، تجاه الحفرة الحرقفية اليسرى. يصاحب ضخامة الطحال ضعف عام وضخامة العقد اللمفية ، وازدياد كبير فى عدد كريات الدم البيضاء.

(٤) مرض هودجن (Hodgkin's disease) : يتضخم الطحال فى حوالى ٧٥٪ ، والكبد فى ٥٠٪ من الحالات ، ولا يصل إلى حجم كبير ، وقوامه مطاطى وحافته مدورة وأهم صفات المرض تضخم العقد اللمفية ، التى تتصف بقوام مطاطى ، وتكون متساوية الحجم تقريبا (ولا تتداخل فى بعضها كما فى حالة السرقوم اللمفى)، وتبقى محفظة كل عقدة سليمة ولا يغزوها المرض، وعلاوة على ذلك فإن مرض هودجكن يصاحبه أنيميا وحكة ، وحمى متقطعة تعرف بحمى بل ابشتين (Pel-Ebestein fever) .

(٥)الفرفرية (purpura) : يتضخم الطحال فى الفرفرية الأولية قليلة الصفيحات

واستئصاله علاج فعال للمرض .

(٦) الأنيميا الحلدمية (hemolytic anemia) ، وبعض أمراض الدم الأخرى مثل الثلاسيمية (thalassemia).

(٧) أورام الطحال مثل السرقوم اللمفى (lymphosarcoma) وكيسة الطحال (splenic cyst)، وخراج الطحال (splenic abscess)، تسبب ضخامة الطحال، ولكنه يفقد شكله الطبيعى وعلاوة على ذلك يصعب التشخيص، وقد يشبه الورم أحد أورام الكلية أو أورام الفسحة خلف البريتون. ويحتاج التشخيص إلى الفحص بالأشعة والموجات فوق الصوتية والتصوير المقطعى والاستقصاء الجراحى.

ضخامة الكلية

تعرف ضخامة الكلية بشكلها الكلوى وحوافها المستديرة وإنها تملأ الزاوية الكلوية ، ويمكن دفعها إليها ولكونها بعيدة عن حافة الضلوع من الأمام فإن اليد يمكن دفعها بين التضخم والضلوع. وبما أنها تدفع القولون أمامها فقد تكون رنانة عند قرعها أو يوجد شريط رنان فوقها ، والكلية المتضخمة قابلة للنهز (ballottment) ، وهذا يعنى أنه إذا وضعت إحدى اليدين خلف الزاوية الكلوية (renal angle) واليد الأخرى على جدار البطن الأمامى فإنه يمكن بدفعة خاطفة من اليد الخلفية نهز الكلية بحيث تتحرك كالكرة فتصطدم باليد الأمامية.

أهم أسباب ضخامة الكلية:

(١) الكلاء الاستسقائى(hydronephrosis) .

(٢) الكلاء القيحى (pyonephrosis).

(٣) أورام الكلية كالورم الكلوى الكظرانى (hypernephroma) وورم ويلمز (Wilm's tumour).

(٤) أكياس الكلية سواء كانت أكياسا عديدة (polycystic disease)، أو كيسة مفردة (solitary cyst).

(٥) الخراج حول الكلية (perinephric abscess) يشبه تضخم الكلية عند الفحص الإكلينيكي ولكن يصاحبه علامات الالتهاب.

كيسة البنكرياس الكاذبة

Pseudocyst of pancreas

تجمع إفرازى ناتج عن التهاب حاد بالبنكرياس ومعظم الحالات لها علاقة بأمراض المرارة والقنوات الصفراوية وبإدمان الخمور- وتظهر الكيسة بعد أن تختفى الآثار الحادة للالتهاب ، كتجمع فى أعلى البطن (الشرسوف)، وقد يبلغ ذلك حجما كبيراً ، وعند قرعه غالبا ما يكون رنانا لأنه يدفع المعدة أمامه ، وفى أشعة الباريوم (الوضع الجانبى) يتضح مدى إزاحة الكيسة للمعدة إلى الأمام.

حيث أن البنكرياس يقع فى عمق البطن على جداره الخلفى فمن الصعب أن تحس أورامه ، وحيث أن معظمها يقع فى رأس الغدة فإنها تسبب يرقانا انسداديا وفى أغلب الأحوال تؤدى إلى الوفاة قبل أن يكبر حجمها ، الفحص بالموجات فوق الصوتية من أنجع الوسائل فى تشخيصها.

سرطانة المعدة

نادرا ما يحس الورم على هيئة كتلة نسيجية فى منطقة الشرسوف (epigastrium)، وإذا أمكن تحسسها فإن ذلك يدل على تقادم المرض وعلى أنه غير قابل للعلاج الجراحى.

ضخامة المرارة

١) انسداد القناة المرارية (cystic duct) : إذا انسدت فإن الصفراء لا تدخل إلى

المرارة التى تنتفخ بالمخاط وتسمى (قيلة مخاطية mucocele) وأحيانا تصاب المرارة المسدودة بخمج ثانوى فتنتفخ بالقيح وتسمى قيلية قيحية (pyocele).

٢) انسداد القناة الصفراوية (common bile duct): إذا كانت المرارة غير ملتهبة، فإنها تنتفخ لأن جدارها سليم وقابل للتمدد كما فى حالة الانسداد بسبب سرطانة رأس البنكرياس، أما إذا كانت المرارة ملتهبة ومتليفة فإن جدارها يصبح سميكا وغير قابل للتمدد وعلى ذلك لا تنتفخ وهذا ما يحدث فى حالات انسداد القناة بحصاة. وهذه القاعدة تسمى قانون كور فوازيير (Courvoisier's law) وفى كلتا الحالتين تظهر على المريض أعراض يرقان انسدادى وتحس المرارة منتفخة فى الحالة الأولى ولا تحس فى الحالة الثانية وعلى ذلك فهى علامة إكلينيكية مفيدة (ولو أن لها بعض الاستثناءات).

كيسات المساريق

معظم كيسات المساريق تنشأ من تجمع لمفى وبعضها سببه تجمع دموى ونادرا ما توجد كيسة عدارية (hydatid cyst) أو كيسة ناشئة من الأمعاء (enterogenous cyst) ويميز كيسة المساريق وجودها في وسط البطن وتحركها فى عكس اتجاه جذر المساريق وقد يوجد شريط رنان يمثل الأمعاء من فوقها.

أورام ماخلف البريتون

أكثرها حدوثا أورام العقد اللمفية كالسرقوم اللمفى (lymphosarcoma) أو مرض هودجكن (Hodgkin's disease) ويلى ذلك السرقوم الشحمى (liposarcoma) والأخير بطىء النمو وقد يصل إلى حجم كبير، وبما أن الورم يدفع الأمعاء أمامه فإنه يكون رنانا فى بادىء الأمر، ولكن عندما يقترب من جدار البطن الأمامى فإنه يدفع الأمعاء جانبا ويصبح أصما (dull)، بعض هذه الأورام تنقل نبضات الشريان الأبهر وبعضها محدود الحركة وبعضها ثابت لا يتحرك.

من الفحوص التى تفيد فى التشخيص :

(١) تصوير الحويضة الوريدى (.I.V.P) : قد يظهر الحالب منزاحا للأمام وذلك فى الوضع الجانبى.

(٢) تصوير الأبهر (aortography).

(٣) تصوير الفسحة خلف البريتونية بعد نفخها بالهواء(insufflation) .

(٤) فحص بالموجات فوق الصوتية (sonography) وأحيانا التصوير المقطعى (CAT scan) .

كيسة المبيض

كيسة المبيض صغيرة الحجم لا يمكن اكتشافها إكلينيكيا ولكن عندما تكبر فإنها تظهر فى وسط البطن وتمتد إلى الحوض بحيث لا يمكن أن تصل اليد الفاحصة إلى حافتها السفلى . تتحرك من جنب إلى آخر وليس من فوق إلى أسفل، صماء للقرع وقدتكتشف فوقها هزه سائلية (fluid thrill) . بعض الكيسات الكبيرة تشبه حالات الاستسقاء البريتونى .

الورم الليفانى (fibroid) :

يحس خلال البطن إذا كان كبيرا وهو غالبا جامد عند جسه وأصم للقرع، وعند تحريك عنق الرحم بالفحص المهبلى(.P.V) يتحرك الورم من جنب إلى آخر.

كتلة نسيجية فى الحفرة الحرقفية اليمنى

Mass in the right iliac fossa

(أ) من تابعى اللفائفى الأعورى (ileocecal region):

١) كتلة نسيجية حول زائدة ملتهبة (appendix mass) .

٢) درن المعى اللفائفى الأعورى (ileocecal tuberculosis).

٣) سرطانة بالأعور(carcinoma of cecum).

٤)مرض كرون (Crohn's disease).

٥) الفطار الشعى (actinomycosis) نادر الحدوث يسبب تورما بالمنطقة وقد ينتهى بخراج ينفجر إلى الخارج ويسبب ناسورا تخرج من خلاله مادة صفراء يمكن فصل الفطر منها.

(ب) من الفسحة خلف البريتون وجدار البطن الخلفى:

١) تضخم العقد اللمفية الحرقفية. قد يوجد تضخم في بعض العقد اللمفية فى أماكن أخرى من الجسم -فى الحفرة الحرقفية تظهر العقد المتضخمة كتورم غير محدد المعالم فوق الرباط الأربى(inguinal ligament) فى حالة الالتهاب الحاد فى هذه العقد المتضخمة تتقلص العضلات وتصعب حركة مفصل الورك (hip jount) .

٢) خراج فى غلاف العضلة القطنية (psoas abscess)يفحص الظهر فقد يكون السبب تدرن بالعمود الفقرى ، أحيانا يمتد مع العضلة تحت الرباط الأربى ويظهر فى المثلث الفخذى (femoral triangle) .

٣) أنورسما الشريان الحرقفى (iliac artery aneurysm) تعرف بنبضاتها الانبساطية وقد يسمع فوقها لغط.

٤) سرقوم غضروفى فى العظم الحرقفى(chondrosarcoma) .

٥) ورم في خصية مستوقفة (undescended testis) يلاحظ أن جانبا من الصفن يكون خاليا من الخصية.

(جـ) من جدار البطن الأمامى:

١) ورم باجت الليفانى الراجع (recurrent fibroid of paget).

٢) تجمع دموى فى غلاف العضلة القائمة نتيجة تمزق الشريان الشرسوفى .

كتلة نسيجية فى الحفرة الحرقفية اليسرى

Mass in the left iliac fossa

تختلف الأسباب عن مثيلاتها فى الحفرة اليمنى فى الثلاث أسباب من البند (أ) فإذا حذفت فإن هناك ثلاثة أسباب أخرى تحل مكانها وهى :

(١) بلهارسيا القولون السينى (sigmoid colon)

(٢) رتوج القولون الملتهبة (diverticulitis).

(٣) سرطانة القولون السينى .

انتفاخ البطن

(١) الحمل .

(٢) الأرياح فى حالات الانسداد المعوي وتوسع المعدة الحاد (acute dilatation of stomach) ، وشلل الأمعاء (paralytic ileus) .

(٣) البدانة نتيجة تجمع الشحوم فى جدار البطن أو فى الثرب (omentum) والمساريق (mesentery)

(٤) تجمع سائل بالجوف البريتونى ويسمى ذلك الاستسقاء البريتونى وأسبابه:

أ- فرط ضغط الدم البابى:

(١) تخثر الوريد البابى.

(٢) التليف أو السروز الكبدى.

(٣) انسداد الأوردة الكبدية.

(٤) أسباب فى القلب مثل التهاب التامور العاصر (constrictive pericarditis) وقلس الصمام ثلاثى الشرف (tricuspid regurge) وتضيق الصمام الميترالى (mitral stenosis)

ب- نقص بروتينات الدم (hypoproteinemia) إما لسوء التغذية أو أمراض

الكلى أو الأمعاء .

جـ- التهاب مزمن بالبريتون كالدرن أو وجود ورم خبيث منتشر فى الغشاء البريتونى .

د- انصباب سائل لمفى فى جوف البريتون (استسقاء كيلوسى : chylous ascites) ويحدث ذلك نتيجة إصابة أو التهاب أو انسداد الأوعية أو العقد اللمفية. كذلك فإن معظم الكيسات السابق ذكرها عندما تصل إلى حجم كبير فإنها تسبب انتفاخا للبطن كما فى حالات استسقاء الكلية (hydronephrosis) وكيسات المبيض والكلية والمساريق، وكذلك احتباس البول المزمن حيث تصل المثانة إلى حجم كبير.

(٥) الأورام الصلبة ومن أمثلتها الورم الليفانى:

وتشمل كذلك ورم الأرومة الكلوية (nephroblastoma) المسمى بورم ويلمز (Wilms's tumour). والورم العصبى العقدى(ganglioneuroma) ، وغالبا ما يصيب الغدة الكظرية.

(٦) تراكم البراز فى حالات الإمساك المزمن والانسداد المعوى المزمن وضخامة القولون (megacolon).





صدر عن
المركز العربي للوثائق والمطبوعات الصحية

العنوان	الإعداد / المؤلف
١ – دليل الأطباء العرب	اعداد المركز
٢ – التنمية الصحية	د. رمسيس عبدالعليم جمعة
٣ – نظم وخدمات المعلومات الطبية	د. شوقي سالم وآخرين
٤ – السرطان المهني	د. جاسم كاظم العجزان
٥ – القانون وعلاج الأشخاص المعولين على المخدرات والمسكرات (دراسة مقارنة للقوانين السارية)	د.ك. بروتر وآخرين
٦ – الدور العربي في منظمة الصحة العالمية	اعداد الأمانة الفنية للمجلس
٧ – دليل قرارات المكتب التنفيذي لمجلس وزارة الصحة العربي	اعداد الأمانة العامة للمجلس
٨ – الموجز الارشادي عن الأمراض التي تنتقل بالاتصال الجنسي (ترجمة د. ابراهيم القشلان)	د. نيكول ثين
٩ – زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل	د. عبدالفتاح عطاالله
١٠– دليل المستشفيات والمراكز العلاجية في الوطن العربي	اعداد المركز
١١– السرطان : أسبابه – أنواعه – تشخيصه طرق العلاج والوقاية منه	د. عبدالفتاح عطاالله
١٢– الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة	كونراد . م. هاريس
١٣– الموجز الإرشادي عن الطب المهني (ترجمة د. محمد حازم غالب)	ح . أ. والدرون
١٤– أمراض العين	د. عبدالرزاق السامرائي
١٥– الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي والفحص السريري	روبرت تيرنر
١٦– الموجز الإرشادي عن التخدير (ترجمة د. سامي حسين)	ج.ن. لون
١٧– الموجز الإرشادي عن طب العظام والكسور (ترجمة د. محمد سالم)	ت. دكوورث

←

١٨- الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (ترجمة د. نصر الدين محمود)	ر.ف. فلتشر
١٩- دليل طريقة التصوير الشعاعي	ت. هولم وآخرين
٢٠- دليل الممارسة العامة لقراءة	ب.م.س بالمر وآخرين
٢١- علم الأدويه التطبيقي	المركز ومنظمة الصحه العالمية
٢٢- التسمية الدولية للأمراض (مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية) المجلد ٢ الجزء ٣ : الأمراض المعدية	المركز ومنظمة الصحة العالمية
٢٣- الداء السكري لدى الطفل (ترجمة مروان القنواتي)	د. مصطفى خياطي
٢٤- الأدوية النفسانية التأثير	المركز ومنظمة الصحة العالمية
٢٥- التعليم الصحي المستمر للعاملين	المركز ومنظمة الصحة العالمية
٢٦- التخدير في مستشفى المنطقة (ترجمة د. برهان العابد)	د. مايكل ب. دوبسون
٢٧- الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي	د.ج.جي (ترجمة د. عاطف بدوي)
٢٨- الطب التقليدي والرعاية الصحية	المركز ومنظمة الصحة العالمية
٢٩- أدوية الطفل	المركز ومنظمة الصحة العالمية
٣٠- الموجز الإرشادي عن أمراض العين	ب.د.تريفر-روبر (ترجمة د. عبدالرزاق السامرائي)
٣١- التشخيص الجراحي	أ.د. محمد عبداللطيف ابراهيم

ARABIC EDITION "ISBN" : 92-9132-001-3

ARAB CENTRE FOR MEDICAL LITERATURE
(ACML)
P.O.BOX 5225, SAFAT 13053, KUWAIT
TEL.5338610-11 FAX 5338618-19 TELEX 44675



ARAB CENTRE FOR MEDICAL LITERATURE

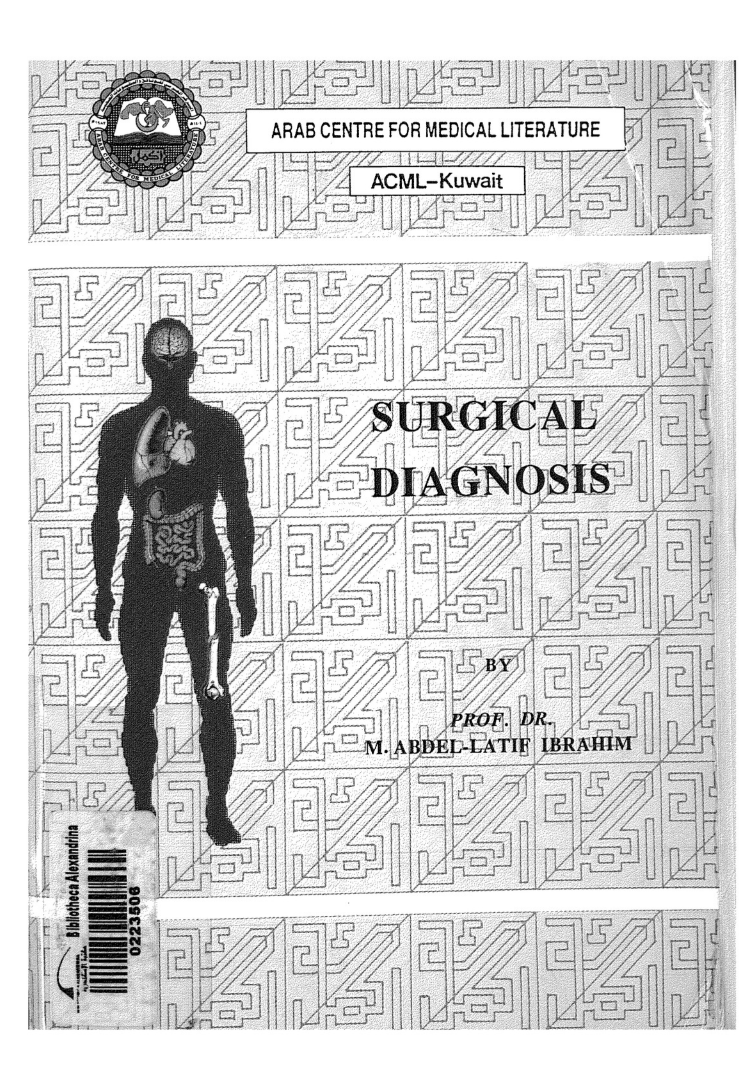
ACML-Kuwait

SURGICAL DIAGNOSIS

BY

PROF. DR.

M. ABDEL-LATIF IBRAHIM



ARAB CENTRE FOR MEDICAL LITERATURE
ACML–Kuwait
SURGICAL DIAGNOSIS
BY
PROF. DR.
M. ABDEL-LATIF IBRAHIM
Bibliotheca Alexandrina
0223506